VISIT…

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ СССР

Для служебного пользования

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ РАКЕТНО-АРТИЛЛЕРИЙСКОГО ВООРУЖЕНИЯ

ЧАСТЬ II

Хранение ракетно-артиллерийского вооружения и боеприпасов в войсках

(соединение, часть, подразделение)

Введено в действие приказом главнокомандующего Сухопутными войсками 1976 г. № 057

Ордена Трудового Красного Знамени
ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СССР
МОСКВА — 1978

Настоящая часть Руководства по эксплуатации является основным руководящим документом для воинских частей по организации хранения вооружения и боеприпасов.

Хранение вооружения рассматривается в I—IX главах, а хранение боеприпасов — в X главе настоящей части Руководства.

Указания Центрального довольствующего органа вооружения, ракет и боеприпасов являются обязательными дополнениями к настоящей части Руководства.

Глава I

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ХРАНЕНИЯ ВООРУЖЕНИЯ

1. Хранение вооружения организуется в соответствии с требованиями настоящего Руководства и эксплуатационной документации.

2. Для вооружения устанавливаются следующие виды хранения:

— кратковременное (до одного года);

— длительное (продолжительностью год и более).

Вооружение, установленное на хранение, изымается из использования, но остается закрепленным за подразделением или числится за складом.

3. Вооружение ставится на хранение на основании приказа по части, изданного в соответствии с указаниями вышестоящего начальника.

4. В приказе по части указываются наименование, количество и номера вооружения*, подлежащего постановке на хранение, вид хранения, сроки постановки и материальное обеспечение, подразделение и фамилии лиц, за которыми закреплено вооружение, фамилии должностных лиц, ответственных за хранение вооружения.

Учет вооружения при хранении и порядок ведения формуляров (паспортов) при постановке на хранение или снятии с него производятся применительно к требованиям, изложенным в настоящем Руководстве, ч. I.

5. Постановка вооружения на длительное хранение оформляется актом (приложение 1). При этом один экземпляр акта направляется в службу РАВ округа.

После окончания работ по консервации вооружения и установке его на хранение заполняются разделы формуляра «Сведения о консервации и расконсервации» и «Сведения о хранении», которые заверяются подписью начальника службы РАВ части.

6. Вооружение может быть снято с хранения на основании указаний начальника, принявшего решение о постановке вооружения на хранение.

---

* За исключением номеров стрелкового вооружения и артиллерийских приборов.

О снятии вооружения с хранения отдается приказ по части, в котором указываются основания для снятия, наименование, количество и номера вооружения, на какой срок и для каких целей вооружение снимается с хранения, срок расконсервации, а также планируемый расход ресурсов.

В разделе формуляра «Сведения о консервации и расконсервации» производится запись с указанием номера и даты приказа по части о снятии с хранения и даты расконсервации образца вооружения.

При снятии вооружения с хранения вид технического обслуживания устанавливается по результатам контрольного осмотра при использовании.

7. Объем и порядок выполнения работ по техническому обслуживанию при подготовке вооружения к кратковременному или длительному хранению определяются эксплуатационной документацией или указаниями настоящей части Руководства (для вооружения, в эксплуатационной документации которого объем технического обслуживания не определен).

8. Выбор метода консервации определяется конструктивными особенностями вооружения, материалами, применяемыми при консервации, условиями и видом хранения.

Вооружение, устанавливаемое на длительное хранение, подвергается консервации с герметизацией кабин (кузовов, прицепов, рубок и т. п.).

9. Консервация вооружения, срок гарантии которого истек, производится в соответствии с указаниями, данными в приложении 2.

10. Консервация вооружения, срок гарантии которого не истек, производится в соответствии с указаниями эксплуатационной документации на каждый образец вооружения и настоящей части Руководства.

11. Расход материалов на подготовку к хранению и техническое обслуживание вооружения определяется действующими нормами годового отпуска.

Перечень основных материалов, применяемых при хранении вооружения и боеприпасов, приведен в приложении 3.

12. Смазочные, лакокрасочные, герметизирующие материалы, специальные жидкости, используемые при хранении вооружения и боеприпасов, должны соответствовать требованиям ГОСТ и технических условий. На поступающие в войсковые части материалы должны быть паспорта (сертификаты), удостоверяющие их качество.

13. Запрещается ставить на хранение неисправное и неукомплектованное вооружение, а также вооружение, на котором не выполнен полный объем работ по техническому обслуживанию и консервации.

Все вооружение, которое при хранении подлежит упаковке, обеспечивается исправной штатной укупоркой.

14. Техническое обслуживание производится расчетами (эки-

пажами) и другим личным составом, за которым закреплено вооружение, под руководством командиров подразделений. При проведении номерных технических обслуживаний привлекается личный состав ремонтных органов соединений (частей).

Техническое обслуживание вооружения, находящегося на длительном хранении, может производиться ремонтными органами военных округов и групп войск.

15. Вооружение может быть установлено на хранение в отапливаемых или неотапливаемых хранилищах, под навесами или на открытых площадках. Характеристика мест хранения приведена в ч. I настоящего Руководства.

16. В хранилищах вооружение размещается так, чтобы наилучшим образом были использованы площадь и объем помещения, естественное освещение и обеспечивалось соблюдение мер пожарной безопасности. При этом учитывается прочность полов хранилища, удобство загрузки вооружения, возможность проведения отдельных видов технического обслуживания, а также эвакуации вооружения.

Под навесами вооружение размещается так же, как и в хранилищах, но при этом принимаются меры для предохранения вооружения от атмосферных осадков.

17. В штабеля и на стеллажи ящики с вооружением укладываются крышками вверх. Неполные ящики укладываются в верхних рядах штабелей. На лицевую сторону ящика наклеивается ярлык с надписью «Неполный, шт.». Указанные данные заверяются подписью лица, ответственного за хранение.

18. Для обеспечения вентиляции в хранилищах между верхней поверхностью штабеля и потолком должно быть оставлено свободное пространство не менее 0,5 м в неотапливаемых и 0,25 м в отапливаемых хранилищах.

19. Штабеля устанавливаются на подкладки такой высоты, при которой дно нижнего ящика находится на расстоянии не менее 10 см от пола. Если пол земляной, то это расстояние должно быть не менее 20 см.

20. Границы штабелей обозначают стрелками, которые прикрепляются к ящику штабеля на высоте 1,5 м от пола хранилища.

При горизонтальной укладке в штабеля предметов в цилиндрической укупорке один ряд отделяется для устойчивости от другого деревянными прокладками толщиной не менее 2,5 см.

21. При оборудовании хранилища стеллажами и пирамидами расстояние между полом и нижней полкой стеллажа или пирамиды должно быть не менее 20 см.

22. Для устойчивости штабелей в середине их между тремя-пятью рядами ящиков укладываются деревянные прокладки (рейки) толщиной 3—5 см так, чтобы верхний ящик укладывался на прокладку, а не на нижний ящик. Прокладки (рейки) следует располагать с учетом возможной циркуляции воздуха над штабелями и между рядами ящиков.

23. В целях разгрузки колес и деталей подрессоривания вооружение, имеющее колесный ход, устанавливается на козелки (подкладки и подставки).

Расстояние от пола (грунта) до шины колеса должно быть не менее 10 см. В хранилищах, имеющих полы с твердым покрытием, высота вывешивания регламентируется возможностью проворачивания колес.

24. Для правильного распределения смазки на осях колеса периодически проворачиваются.

25. Вооружение, смонтированное на гусеничном шасси, устанавливается на деревянные лежни.

26. Кислотные и щелочные аккумуляторы вооружения, поставленного на длительное хранение, снимаются с вооружения и хранятся в отдельных хранилищах скомплектованными по партиям.

Количество аккумуляторов в партии рассчитывается в зависимости от имеющегося в части зарядно-распределительного устройства.

27. Баллоны, работающие под давлением и установленные на вооружении, хранятся при избыточном давлении согласно требованиям, изложенным в эксплуатационной документации.

28. В отапливаемых и неотапливаемых хранилищах вооружение разрешается хранить без наружных чехлов (тентов), а под навесами и на открытых площадках — под чехлами (тентами). Снятые с вооружения чехлы хранятся в специально отведенных для этого местах или совместно с образцами вооружения.

29. При хранении вооружения на открытых площадках шины и другие резинотехнические сборочные единицы и детали, подверженные непосредственному воздействию атмосферных осадков и солнечной радиации, закрываются брезентовыми чехлами, матами и другими подручными материалами или окрашиваются краской АКС в соответствии с требованиями приложения 4.

30. Стекла окон кабин (кузовов) вооружения, хранящегося на открытых площадках, закрываются от проникновения солнечных лучей фанерой или плотной бумагой.

31. Комплектующие изделия и ЗИП, снимаемые с вооружения для хранения в хранилищах, должны быть установлены на козелки (подкладки, подставки), в пирамиды, уложены в шкафы, штабеля, на стеллажи или развешаны на вешалках. При этом они должны размещаться комплектно по изделиям. На месте хранения комплекта вывешивается ярлык с указанием наименования и номера изделия, с которого сняты комплектующие изделия и ЗИП.

32. Стеллажи или шкафы для хранения артиллерийских приборов, а также снятых с вооружения комплектующих изделий и ЗИП должны удовлетворять следующим требованиям:

— быть прочными;

— допускать возможность осмотра хранимых изделий;

— иметь возможно большую высоту для максимального использования объема хранилища;

— по возможности быть закрытыми и защищать от пыли;

— допускать хранение различных изделий с максимальным использованием площади.

33. Для удобства размещения и быстрого нахождения изделий, ЗИП и имущества стеллажи, шкафы, пирамиды и штабеля в местах хранения нумеруются римскими цифрами, полки сверху вниз обозначаются буквами, а клетки (ячейки) слева направо нумеруются арабскими цифрами.

Нумерация мест хранения указывается в учетных карточках. Кроме того, у стеллажей, пирамид, шкафов, штабелей вывешивается стеллажный ярлык. Образец ярлыка приводится в приложении 5.

34. ЗИП, материалы и имущество, имеющие ограниченный срок хранения, необходимо постоянно освежать, расходуя в первую очередь выпущенные ранее с расчетом использования их до истечения гарантийного срока.

35. Командиры (начальники) всех степеней, личный состав расчетов (отделений) и другие лица, связанные с хранением вооружения и боеприпасов, при всех работах с вооружением и боеприпасами обязаны строго соблюдать меры безопасности, определенные ч. I настоящего Руководства и эксплуатационной документацией на образцы вооружения и боеприпасов.

36. Выполнение мер безопасности является обязательным во всех случаях; срочность работы и другие причины не являются основанием для их нарушения.

КРАТКОВРЕМЕННОЕ ХРАНЕНИЕ

37. Вооружение, находящееся на кратковременном хранении, подвергается техническому обслуживанию в объеме и с периодичностью, предусмотренной для вооружения, находящегося в использовании, согласно указаниям ч. I настоящего Руководства.

При всех видах технического обслуживания проверяется соответствие наличия вооружения учетным данным и состояние консервации.

38. Вооружение перед постановкой на кратковременное хранение подвергается техническому обслуживанию № 1, если по срокам не предусматривается техническое обслуживание № 2, с обязательным проведением дополнительных работ по защите от коррозии неокрашенных поверхностей, а также по предохранению их от непосредственного воздействия окружающей среды.

39. Текущее обслуживание вооружения, находящегося на кратковременном хранении, производится на местах хранения личным составом, за которым закреплено вооружение. При этом кроме работ, предусмотренных ч. I настоящего Руководства, выполняются следующие дополнительные работы:

— проверяется наличие вооружения;

— проверяется состояние хранимого вооружения по наружному виду, отсутствие течи эксплуатационных жидкостей;

— восстанавливается нарушенная смазка на наружных по-

верхностях (за исключением стрелкового вооружения, законсервированного с применением ингибитированной бумаги);

— устанавливается и выравнивается вооружение в штабелях, на подставках, козелках; прокручиваются колеса на 5—6 оборотов (только в теплое время года);

— обновляются пришедшие в негодность упаковочные листы, штабельные и стеллажные ярлыки;

— удаляются пыль, снег, грязь, влага, плесень, продукты коррозии со всех наружных поверхностей, прочищаются отверстия для стока воды;

— чистятся и просушиваются брезентовые и кожаные изделия;

— устраняются выявленные недостатки и неисправности.

ДЛИТЕЛЬНОЕ ХРАНЕНИЕ

40. Вооружение, находящееся на длительном хранении, подвергается:

— текущему осмотру (ТО) (приложение 17);
— контрольному осмотру (КО);
— текущему обслуживанию (ТеО);
— техническому обслуживанию № 1 (ТО-1);
— техническому обслуживанию № 2 (ТО-2).

Периодичность и объем работ при проведении технического обслуживания вооружения, находящегося на длительном хранении, срок гарантии которого не истек, определяются эксплуатационной документацией образца вооружения или базового шасси (базовой машины).

Периодичность и объем работ при проведении технического обслуживания вооружения, срок гарантии которого истек, определяется настоящей частью Руководства.

Если в эксплуатационной документации образца вооружения отсутствуют указания по периодичности и объему проведения технических обслуживаний, то необходимо руководствоваться указаниями настоящей части Руководства.

41. Перед постановкой на длительное хранение вооружение подвергается техническому обслуживанию № 2.

42. Техническое обслуживание вооружения, смонтированного на шасси автомобилей, танков и самоходно-артиллерийских установок, проводится в порядке, изложенном в ч. I настоящего Руководства.

43. Расход ресурсов на выполнение работ по техническому обслуживанию вооружения предусматривается планом эксплуатации вооружения, ракет и боеприпасов, который приведен в ч. I настоящего Руководства.

44. Контрольный осмотр образцов вооружения при длительном хранении проводится в целях проверки соответствия наличия вооружения учетным данным, проверки технического состояния вооружения и правил хранения в количестве, указанном в табл. 1.

Таблица 1

Объем контрольного осмотра вооружения

Наименование вооружения	Количество вооружения, подлежащего осмотру	Объем осмотра и перечень основных работ
Артиллерийское вооружение (за исключением оптических и ночных прицелов)	10%, но не менее 2 изделий	Осмотр по наружному виду с проверкой работы механизмов. Разборка затворов, проверка состояния торсионов, противооткатных устройств, уравновешивающих механизмов с разборкой отдельных механизмов гидроприводов, противооткатных устройств, уравновешивающих механизмов, механизмов наведения, гидродомкратов и ступиц колес. Полная расконсервация стволов и других механизмов. Степень укомплектованности ЗИП и приборами
Стрелковое вооружение и ручные гранатометы (за исключением оптических и ночных прицелов)	10%, но не менее 5 ящиков с вооружением	Полная разборка, степень укомплектованности ЗИП, снаряжением и приборами
Артиллерийские приборы, оптические и ночные прицелы	15—20%	Проверка состояния оптических деталей, влагопоглотителя в патронах постоянной осушки Дальномеры выверяются согласно эксплуатационной документации Электромеханические и электрические приборы проверяются со вскрытием крышек и осмотром механизмов, испытываются под током; ПУАЗО дополнительно проверяются решением статических задач
Наземное оборудование ракетных комплексов	Не менее одного изделия каждого вида оборудования	Осмотр по наружному виду со вскрытием всех люков, шкафов, с разборкой отдельных узлов и механизмов Проверка состояния и даты последней поверки измерительных приборов, целости резиновых деталей, штепсельных разъемов и других неметаллических деталей Проверка сопротивления изоляции. Проверка на функционирование всех узлов, механизмов, пультов и изделия в целом
Радиотехнические средства и радиоэлектронная техника	Не менее одного изделия каждого вида техники	Осмотр по наружному виду и проверка состояния герметизации. Разгерметизируется входная дверь и кабельный ввод кузова (кабины), проверяется степень обводненности силикагеля Внешним осмотром проверяются наличие и состояние блоков и узлов аппаратуры, состояние и дата последней поверки измерительных приборов, состояние монтажа, целость резиновых деталей, штепсельных разъемов и других неметаллических деталей.

Продолжение

Наименование вооружения	Количество вооружения, подлежащего осмотру	Объем осмотра и перечень основных работ
Радиоэлектронный ЗИП	Количество ЗИП, подлежащее осмотру, определяется по таблице гл. IX	Проверяется сопротивление изоляции аппаратуры согласно эксплуатационной документации на образец. Проверяется изделие на функционирование без полного развертывания Произвести внешний осмотр изделий: — сохранность антикоррозионных покрытий; — нет ли сколов и трещин на пластмассовых и стеклянных деталях, а также на деталях из керамики, полистирола, резины и т. п.; — прочность крепления и исправность крепежных деталей; — состояние зеркала газопоглотителя; — прочность крепления цоколя и колпачков к баллону; — сохранность выводных контактов; — отсутствие течи пропитывающей массы через выводы и корпус; — плавность хода движков потенциометров; — нет ли царапин на поверхности со стороны катодного сплава (для селеновых выпрямителей); — исправность изоляции выводных концов; — нет ли течи компаунда или масла; — качество паек; — нет ли трещин и потери прозрачности деталей из органического стекла. Произвести электрическую проверку параметров изделий на соответствие величинам, указанным в паспортах и справочниках
ЗИП	5 комплектов групповых или ремонтных ЗИП различных образцов вооружения	Осмотр производится в объеме проверок для соответствующих комплектующих элементов вооружения

Примечания: 1. Остальное артиллерийское вооружение, не вошедшее в таблицу, проверять на выборку по срокам, указанным в таблице, применительно к одному из вышеуказанных видов вооружения.

2. Перечни узлов и механизмов, подлежащих разборке при контрольном осмотре, определяются эксплуатационной документацией на каждый конкретный образец.

Контрольный осмотр вооружения производится комиссией, назначаемой командиром соединения (части). Председателем комиссии, как правило, назначается начальник службы РАВ соединения (части).

Контрольный осмотр производится один раз в год для всех партий вооружения и имущества, находящихся на длительном хранении.

План проведения контрольного осмотра вооружения составляется начальником службы РАВ и утверждается командиром соединения (части). Образец плана приводится в приложении 6.

45. За партию следует считать вооружение, удовлетворяющее следующим требованиям:

— один и тот же тип (марка, образец);

— поступило в течение одного года;

— хранится в одинаковых условиях.

46. При контрольном осмотре кроме работ, указанных в табл. 1, проверяются:

— техническое состояние хранимого вооружения, его укомплектованность; состояние консервации (герметизация) и качество консервационных материалов (при необходимости производятся анализы смазок, масел, жидкостей, ингибитированной бумаги);

— состояние сборочных единиц, деталей и элементов с ограниченными сроками хранения;

— правильность размещения на местах хранения вооружения;

— соответствие условий хранения вооружения требованиям эксплуатационной документации и настоящего Руководства;

— знание и выполнение личным составом своих функциональных обязанностей, правил хранения вооружения, а также знание его устройства (в объеме, необходимом для проверки и технического обслуживания);

— качество проведения работ по техническому обслуживанию вооружения;

— соответствие наличия вооружения учетным данным;

— правильность организации и ведения учета вооружения, полнота и правильность ведения документации на хранящееся вооружение (формуляров, паспортов);

— состояние стен, кровли, дверей, окон и пола хранилищ;

— надежность установки вооружения (в штабелях, на подставках, козелках);

— наличие и исправность пломб на опломбированных ящиках и изделиях;

— состояние оборудования мест хранения;

— отсутствие биологических вредителей.

47. Текущее обслуживание вооружения, находящегося на длительном хранении, производится на местах его хранения в следующие сроки:

— при размещении вооружения в хранилищах — один раз в год;

— при размещении вооружения на открытых площадках — один раз в три месяца, а также каждый раз после сильных ливневых дождей, снегопадов и песчаных бурь.

48. При текущем обслуживании вооружения выполняются работы, предусмотренные ст. 39, и, кроме того, на вооружении, законсервированном методом статического осушения воздуха и загерметизированном с помощью клейкой ленты, замазки, герметиков или пленочных чехлов, проверяются целость и состояние герметизирующих материалов, при необходимости восстанавливаются их целость и непрерывность швов замазки и герметиков.

49. Особенности технического обслуживания отдельных видов вооружения изложены в соответствующих главах настоящего Руководства. Для устранения неисправностей, выявленных при текущем обслуживании вооружения, используется ЗИП, получаемый со склада части.

50. При длительном хранении вооружения техническое обслуживание № 1 производится один раз в период между очередными техническими обслуживаниями № 2 (ст. 53).

Техническое обслуживание № 1 вооружения производится, как правило, на месте его установки на хранение. Работы, которые по своему характеру не могут быть выполнены на месте, выполняются в ремонтной мастерской, пункте (на площадке) технического обслуживания.

51. При техническом обслуживании № 1 проводятся работы, предусмотренные для текущего обслуживания и изложенные в ст. 48, а также дополнительно выполняются следующие работы:

— проветривается или просушивается хранимое вооружение;

— проверяется состояние смазки и деталей под смазкой (при наличии ржавчины, влаги и разложения смазки устраняют недостатки и восстанавливают консервацию);

— проверяется количество и качество жидкости в гидросистемах;

— удаляется пришедшая в негодность краска, очищаются оголившиеся участки от ржавчины и загрязнения, обезжириваются и окрашиваются;

— проверяется состояние кабелей и штепсельных разъемов, контактов, коллекторов, клемм, зажимов, токосъемных колец и при необходимости производится их очистка от окислов, а кабелей от загрязнения;

— проверяется дата зарядки огнетушителей и при необходимости производится их зарядка;

— проверяется дата последней поверки измерительных приборов, освидетельствования сосудов, работающих под давлением, и при необходимости производится их поверка и переосвидетельствование;

— проверяется электрическое сопротивление изоляции разобщенных цепей относительно друг друга и относительно корпуса изделия как оборудования в целом, так и отдельных пультов;

при необходимости производится сушка изоляции с доведением сопротивления до установленных норм;

— проверяются на функционирование и опробуются в работе механизмы, блоки, пульты (переводится образец вооружения из походного положения в боевое и обратно, перемещаются подвижные части приводами механизмов в крайнее положение);

— проверяется ингибитированная бумага на содержание в ней ингибитора в соответствии с требованиями приложения 2;

— заменяются материалы, сборочные единицы и детали с истекшими сроками хранения;

— просушивается или заменяется силикагель;

— устраняются выявленные недостатки.

Особенности технического обслуживания № 1 образцов вооружения изложены в соответствующих главах настоящей части Руководства.

Для устранения неисправностей, выявленных при ТО-1, используется ЗИП, получаемый со склада части.

52. При техническом обслуживании № 2 проводятся работы, предусмотренные для технического обслуживания № 1 и изложенные в ст. 51, а также дополнительно выполняются следующие работы:

— расконсервация вооружения;

— проверка укомплектованности вооружения ЗИП и эксплуатационной документацией;

— полная или частичная разборка сборочных единиц и механизмов;

— обезжиривание деталей и сборочных единиц;

— осмотр сборочных единиц и деталей;

— чистка деталей от продуктов коррозии и загрязнения;

— замена гидравлической жидкости в гидросистемах;

— восстановление поврежденных лакокрасочных покрытий;

— замена сборочных единиц и деталей с истекшими сроками хранения;

— сборка, смазка и регулировка сборочных единиц, механизмов, пультов, блоков и проверка их на функционирование;

— проверка величин параметров, определяемых формуляром на изделие (блок);

— сборка и регулировка образца вооружения с проверкой работы механизмов и блоков;

— проверка образца вооружения на функционирование;

— устранение выявленных недостатков;

— консервация и герметизация вооружения.

Работы по техническому обслуживанию № 2 выполняются в ремонтной мастерской, пункте (площадке) технического обслуживания.

53. Техническое обслуживание № 2 вооружения, хранящегося в хранилищах, производится:

— артиллерийское вооружение, законсервированное с применением ингибитированной бумаги и смазки ПВК, — через 10 лет;

— артиллерийское вооружение, кроме 82-мм батальонных минометов, законсервированное с применением ингибитированной бумаги и смазки ГОИ-54п, — через 5 лет;

— стрелковое вооружение и ручные гранатометы, законсервированные с применением ингибитированной бумаги, — через 10 лет;

— оптические и электронно-оптические и лазерные приборы — через 10 лет;

— остальные артиллерийские приборы — через 5 лет;

— наземное оборудование ракетных комплексов, радиолокационные средства, радиоэлектронная техника, зенитные самоходные установки, средства технического обслуживания и ремонта ракетно-артиллерийского вооружения — через 5 лет;

— ЗИП артиллерийского и стрелкового вооружения, ПУАЗО и стабилизирующие устройства вооружения — через 10 лет.

При хранении вооружения на открытых площадках указанные сроки проведения ТО-2 сокращаются вдвое.

Радио- и электроизмерительные приборы, находящиеся на длительном хранении, подлежат обязательной поверке с последующим клеймением не реже одного раза в 3 года, все остальные средства измерения — не реже одного раза в 5 лет.

Обязательная поверка средств измерения производится в поверочных органах Министерства обороны при Госстандарта СССР.

Глава II

ХРАНЕНИЕ СТРЕЛКОВОГО ВООРУЖЕНИЯ И РУЧНЫХ ГРАНАТОМЕТОВ

54. Стрелковое вооружение и ручные гранатометы хранятся в неотапливаемых хранилищах комплектно с положенным ЗИП и формулярами в штатной укупорке, которая должна быть опломбирована, а крышки ящиков с личным оружием, кроме того, закреплены шурупами (рис. 1).

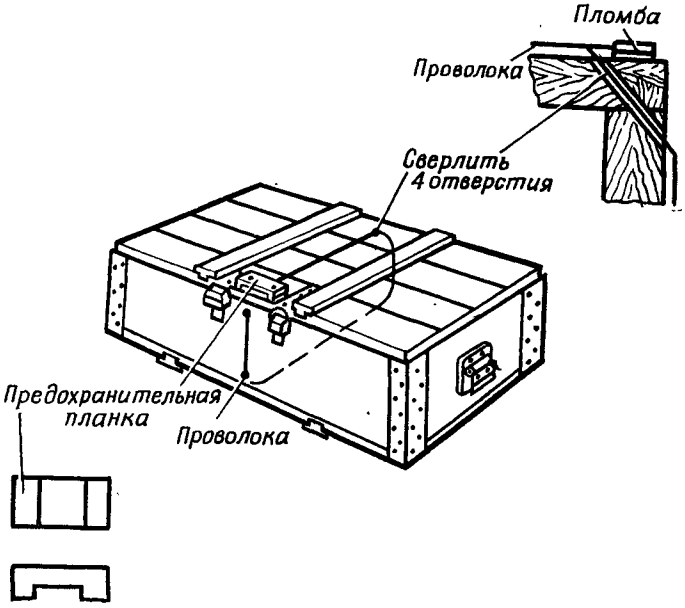


Рис. 1. Схема опломбирования ящиков со стрелковым оружием

Примечание. При сверлении отверстий выход сверла внутрь ящика не допускается

55. Хранение стрелкового вооружения должно быть организовано в соответствии с требованиями Устава внутренней службы Вооруженных Сил СССР, Инструкции по организации учета,

хранения и выдачи стрелкового оружия и боеприпасов в войсках, эксплуатационной документации на конкретный образец вооружения и гл. I.

56. Во всех случаях хранения стрелкового вооружения пружины механизмов должны разгружаться или находиться в предварительно поджатом состоянии, если для этого не требуется специальной разборки вооружения.

57. Снаряжение, входящее в комплект вооружения, хранится в одной укупорке с ним, но обязательно изолируется от вооружения путем укладки в отдельное место укупорки или завертывается в два слоя парафинированной бумаги.

58. Снаряжение, хранение которого предусмотрено отдельно от вооружения, укладывается (развешивается) на стеллажах (вешалках) в том же хранилище и хранится по правилам, изложенным в гл. IX.

59. Оптические и электронно-оптические приборы стрелкового вооружения хранятся согласно требованиям гл. VII, при этом они размещаются комплектно (поящично) с учетом схем укладки вооружения, за которым они закреплены. Исключение составляют только прицелы ПУ и ПЕ, которые хранятся закрепленными на снайперских винтовках обр. 1891/30 г.

60. Аккумуляторы и приборы освещения хранятся отдельно от стрелкового вооружения.

61. Пистолеты и револьверы хранятся поставленными на предохранитель со спущенными курками и уложенными в гнезда арматуры укупорки. Магазины пистолетов из рукояток не вынимаются, запасные магазины хранятся в той же укупорке привязанными к пистолетам. Кобуры и сумки хранятся в той же укупорке. Допускается хранение пистолетов и револьверов, сдаваемых на кратковременное хранение, в закрываемых на замок металлических шкафах. Кобуры хранятся отдельно от пистолетов в том же шкафу. На все хранимые в шкафу пистолеты (револьверы) составляется опись с указанием их номеров.

62. Штыки-ножи, вложенные до упора в ножны и закрепленные арматурой, хранятся в ящиках вместе с оружием.

63. При хранении ящиков с личным оружием в штабелях после каждых двух рядов штабелей необходимо оставлять смотровые проходы шириной 0,5—0,7 м для просмотра любого ящика с торца.

64. Стрелковое вооружение, имеющее станки, установки и другие комплектующие элементы, хранится комплектно и укладывается так, чтобы обеспечивалось максимальное использование полезного объема хранилищ и возможность изъятия из штабеля целого комплекта вооружения.

65. Пулеметные станки, укупоренные в ящики типа «тачка», укладываются в штабеля так, чтобы была возможность производить прокручивание колес в целях равномерного распределения смазки и проведения текущего обслуживания выступающих из укупорки частей станков (колес, стрел, сошников).

66. Пулеметные установки хранятся отдельно от станков (установок) в штатной укупорке, комплектно, за исключением автоматов ЗУ-23, которые с установок не снимаются. Ракурсомеры и выравниватели ленты хранятся комплектно к пулеметам в ящиках. Механизмы пневмозаряжания и электроспуски хранятся в одной укупорке с пулеметами.

67. Пулеметные установки вывешиваются на козелках и хранятся по правилам хранения артиллерийского вооружения, изложенным в гл. III.

68. Консервация стрелкового вооружения и ручных гранатометов, находящихся на хранении, производится ингибитированной бумагой в соответствии с требованиями инструкции по консервации, изложенной в приложении 2.

69. Техническое обслуживание стрелкового вооружения и ручных гранатометов, находящихся на кратковременном и длительном хранении, производится в соответствии с общими положениями, изложенными в гл. I.

При этом стрелковое вооружение и ручные гранатометы, законсервированные и уложенные в штатную укупорку, подвергаются текущему обслуживанию и техническому обслуживанию № 2.

Стрелковое вооружение, установленное на ходах, станках и установках (без укупорки), подвергается текущему обслуживанию и техническому обслуживанию № 1 и 2.

Глава III

ХРАНЕНИЕ АРТИЛЛЕРИЙСКОГО ВООРУЖЕНИЯ

70. Артиллерийское вооружение хранится в неотапливаемых хранилищах.

При отсутствии достаточного количества хранилищ допускается хранение артиллерийского вооружения на открытых площадках и под навесами, законсервированного в соответствии с требованиями приложения 2.

71. Зенитные самоходные установки и орудия, в состав которых входит радиолокационное оборудование, хранятся только в отапливаемых хранилищах.

Пулеметы снимаются и укладываются внутрь самоходных установок.

72. При постановке артиллерийского вооружения на хранение должны быть выполнены следующие требования:

— затворы орудий закрыты, ударники с боевых взводов спущены, спусковые механизмы закреплены стопорами по-походному (где есть стопоры), зарядные лотки (там, где они имеются) закинуты на казенную часть и закреплены, откатные части орудий, стволы которых хранятся в переднем (боевом) положении, надежно соединены с противооткатными устройствами;

— станок лафета установлен в среднее положение относительно боевой оси, а верхний станок — в среднее положение относительно нижнего станка, правила закинуты на станины (станок) в специальные лирки (у орудий со съемными правилами они закрепляются в кронштейнах на станине); закинутые в пружинные лирки правила не должны их деформировать, в противном случае правила в лирках не закрепляют;

— откидные щитки щитового прикрытия, поворотные механизмы (верхние станки) закреплены по-походному;

— прицельные приспособления установлены в нулевое положение, ампулы уровней закрыты крышками;

— рычаги ручного торможения орудий, имеющие колесные тормоза, отпущены.

73. Артиллерийские орудия, которые без передков не перевозятся, следует хранить вместе с передками.

74. Крышки механизмов артиллерийских орудий (гидропривода, центрального распределительного ящика, усилителя), вен-

тили (крышки) противооткатных устройств и уравновешивающих механизмов, ящики ЗИП опломбируются после проверки комплектности и технического состояния вооружения.

75. Все механизмы и сборочные единицы артиллерийских орудий при установке на хранение по возможности разгружаются. Если для разгрузки требуется разборка механизмов, то пружины разрешается хранить с предварительным поджатием.

76. Для разгрузки пружин уравновешивающих механизмов артиллерийских орудий необходимо:

а) стволам орудий наземной артиллерии придать максимальный угол возвышения, для чего:

— у орудий, стволы которых для походного движения сдвигаются назад, установить стволы в боевое положение;

— у орудий, имеющих раздвижные станины, раздвинуть станины на угол, необходимый для прохода казенной части ствола при придании ему угла возвышения.

Если можно придать угол возвышения без раздвигания станин, то станины не раздвигаются;

б) стволам орудий зенитной артиллерии придается угол возвышения в соответствии с эксплуатационной документацией на данное орудие.

77. Стволам орудий, имеющим гидропневматические уравновешивающие механизмы, угол возвышения не придается, качающаяся часть орудий закрепляется по-походному.

78. Стволам орудий, находящимся в хранилищах, придается максимальный угол возвышения, допускаемый конструкцией хранилищ.

79. При хранении орудий, стволам которых придан максимальный угол возвышения, необходимо вести постоянное наблюдение за состоянием смазки и поверхности каналов стволов, особенно в летнее время, так как возможно стекание смазки.

80. Для предотвращения сползания (скатывания) ствола перед приданием стволу углов возвышения проверяют количество жидкости и величину давления в противооткатных устройствах, доводят давление и количество жидкости до нормы, а также тщательно проверяют крепление откатных частей.

В целях безопасности **категорически запрещается** находиться против казенной части орудия и производить какие-либо работы с орудием до момента, пока стволу не будет придан угол снижения.

81. При хранении артиллерийских передков:

— буфера, рессоры и пружины должны быть разгружены: рессоры — путем подбивки деревянных прокладок между осью и рамой передка, осевые буфера (пружины) — путем подбивки клиньев между осью и рамой; положение клиньев и прокладок периодически проверяется и в случаях их ослабления производится подбивка или замена новыми;

— шворневая лапа передка устанавливается на стойку;

— дверцы коробов, крышки подвижных ящиков в передках и дверцы зарядных ящиков закрываются, а короба заполняются лотками.

82. Козелки (стойки) и подкладки для каждого образца вооружения должны быть однотипными.

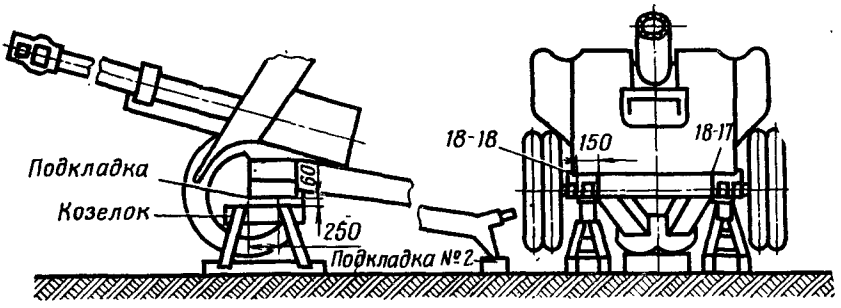


Рис. 2. Установка 100-мм полевой пушки обр. 1944 г. (БС-3)

100-мм полевая пушка обр. 1944 г. при хранении устанавливается на деревянных козелках № 2 (рис. 8) и на деревянной подкладке. На верхний брусок козелка прибивается деревянная подкладка. Козелки ставятся под лобовую коробку и под правую *18-18* и левую *18-17* коробки, а подкладка — под хоботовую часть станин

Эскизы козелков и подкладок, а также примерные схемы установки некоторых образцов орудий приведены на рис. 2—13.

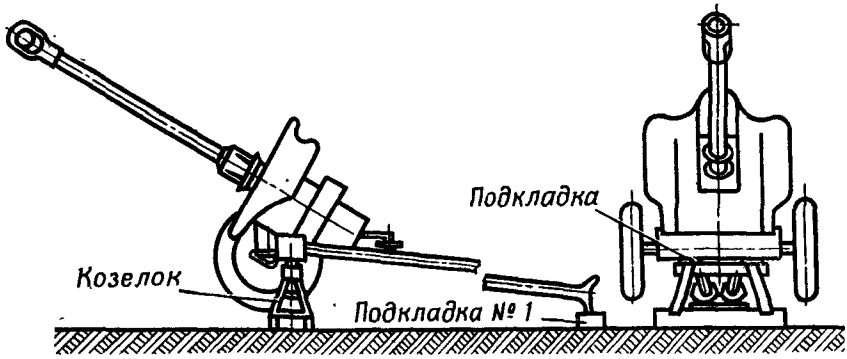


Рис. 3. Установка 85-мм дивизионной пушки Д-44

Системы при хранении устанавливаются на деревянных козелках № 2 и на деревянных подкладках. Козелок ставится под лобовую коробку системы, а подкладка — под хоботовую часть станин. При установке данных систем на верхний брусок козелка прибиваются деревянные подкладки (рис. 8)

При снятии орудий с козелков, стоек принимаются меры для предупреждения или смягчения удара шин колес о пол.

83. Тормоза отката и воздушно-гидравлические накатники хранятся со штатной жидкостью; в воздушно-гидравлических накатниках поддерживается нормальное давление азота (воздуха).

84. Из цилиндров тормозов отката, не имеющих компенсаторов жидкости, в теплое время года отливают некоторое количество жидкости во избежание течи ее при расширении от нагревания

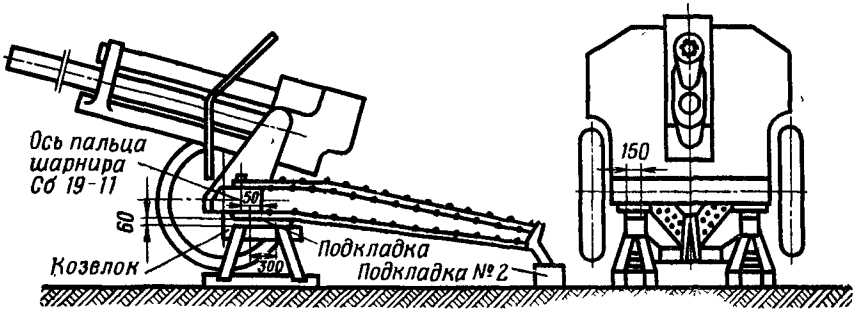


Рис. 4. Установка 122-мм гаубицы обр. 1938 г. (М-30)

122-мм гаубица обр. 1938 г. при хранении устанавливается на двух деревянных козелках № 2 (рис. 8) и на деревянной подкладке № 2. Козелки ставятся под шарнирные части станин. При установке 122-мм гаубицы обр 1938 г. на верхний брусок козелка прибивается деревянная подкладка

(один литр жидкости «Стеол-М» или гидравлического масла АУП при нагревании на 1° С увеличивается в объеме на 0,7 см³). Вследствие наличия в таких тормозах отката пространства, сво-

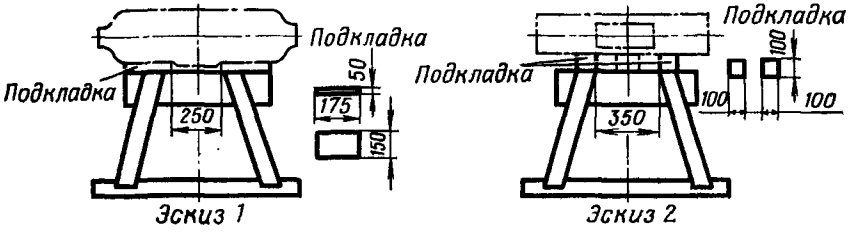


Рис. 5. Подготовка козелков для постановки 76-мм пушки обр. 1942 г. и 85-мм дивизионной пушки Д-44

бодного от жидкости, необходимо вести тщательное наблюдение за состоянием наружных поверхностей штоков противооткатных устройств. При чистке штоков производят покачивание люлек, придавая стволам максимальные углы возвышения и снижения, для смачивания жидкостью внутренних поверхностей цилиндров и смывания с нижней образующей цилиндра тормоза отката влаги, конденсирующейся из воздуха и выпадающей на нижнюю образующую цилиндра.

85. В процессе хранения орудий необходимо проверять, нет ли течи жидкости или утечки азота (воздуха) из противооткатных устройств, гидропневматических домкратов и других гидропневматических устройств, не возрастают ли усилия на маховиках подъемных механизмов у орудий с гидропневматическими

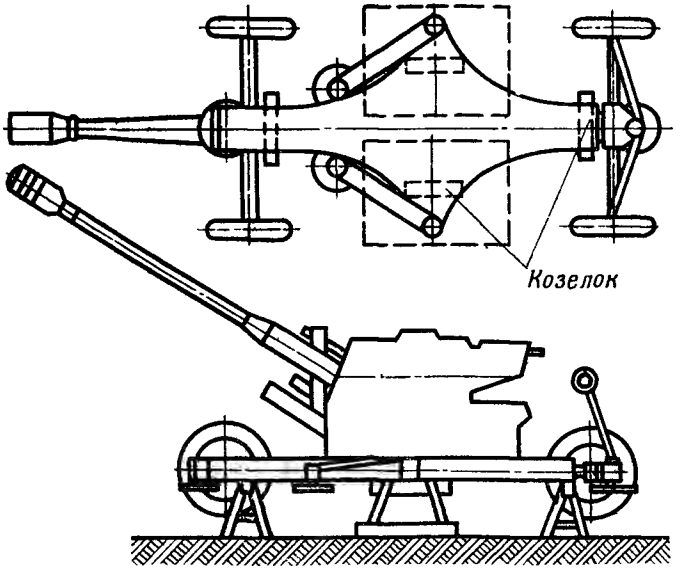


Рис. 6. Установка 37-мм зенитной пушки обр 1939 г, 57-мм зенитной пушки С-60 и 100-мм зенитной пушки КС-19

Перечисленные системы при хранении устанавливаются на четырех деревянных козелках № 2 (рис. 8)

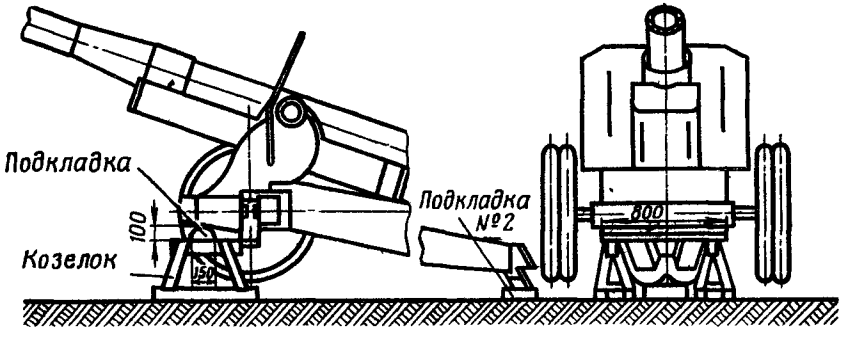


Рис. 7. Установка 122-мм пушки обр. 1931/37 г. (А-19), 152-мм гаубицы-пушки обр. 1937 г (МЛ-20) и пушек М-46 и М-47

Перечисленные системы при хранении устанавливаются на двух деревянных козелках № 2 (рис. 8) и на деревянной подкладке № 2

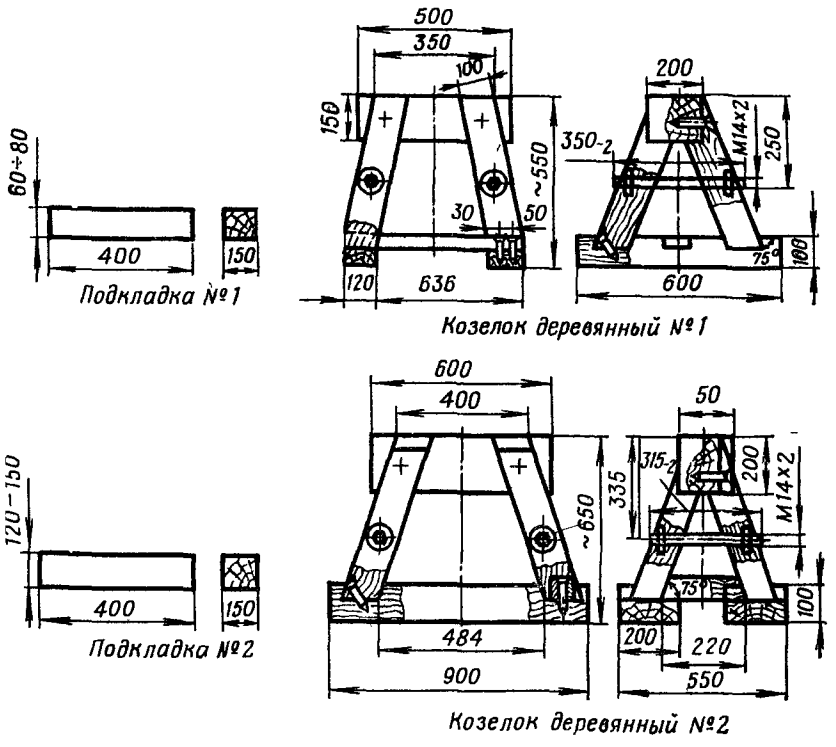


Рис. 8. Чертежи козелков и подкладок

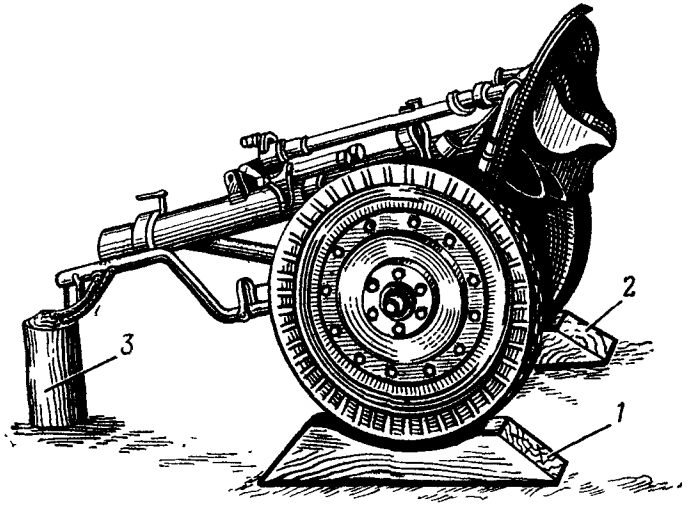


Рис. 9. 107-мм горно-вьючный миномет обр. 1938 г., установленный на деревянных подкладках:
1 и 2 — деревянные подкладки; *3* — деревянная подставка

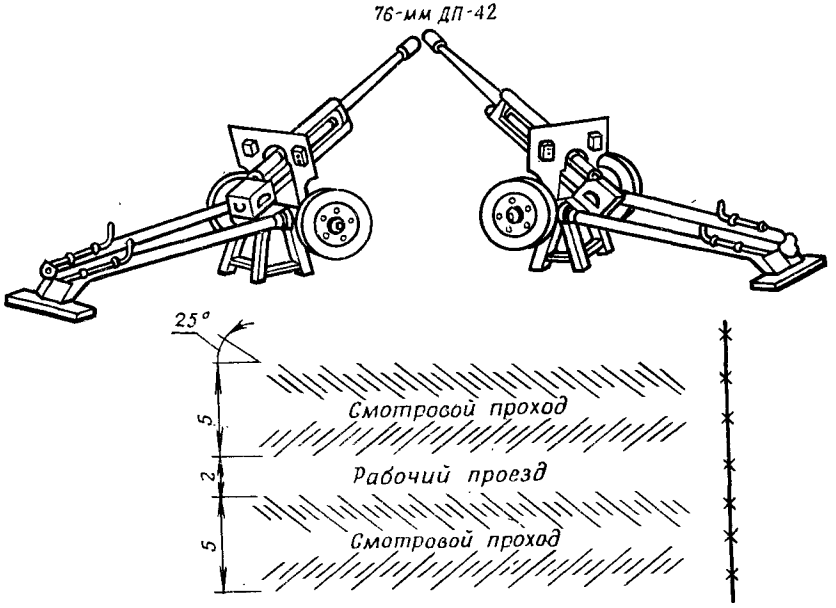


Рис. 10. Схема размещения орудий на открытой площадке с учетом свободного изъятия любого орудия из ряда

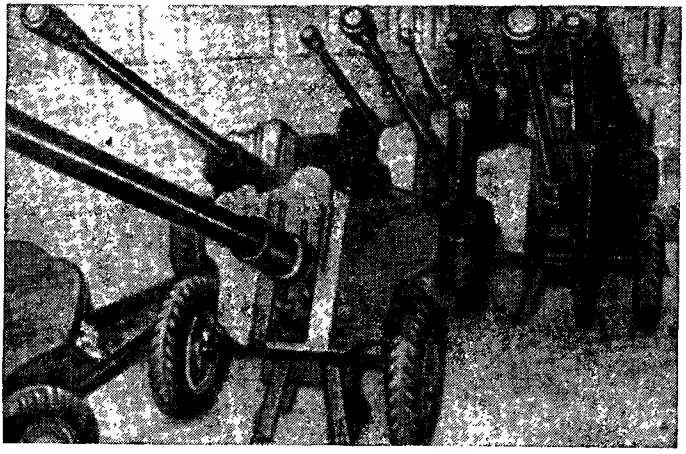


Рис. 11. Установка и размещение в хранилище 85-мм пушек Д-44

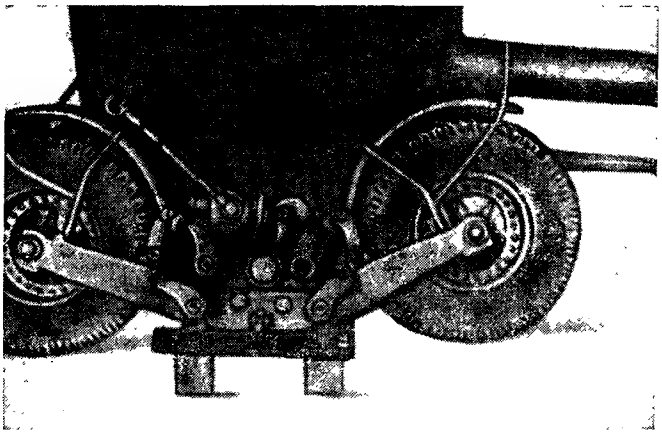


Рис. 12. Вывешивание заднего хода 203-мм гаубицы Б-4М на подкладках

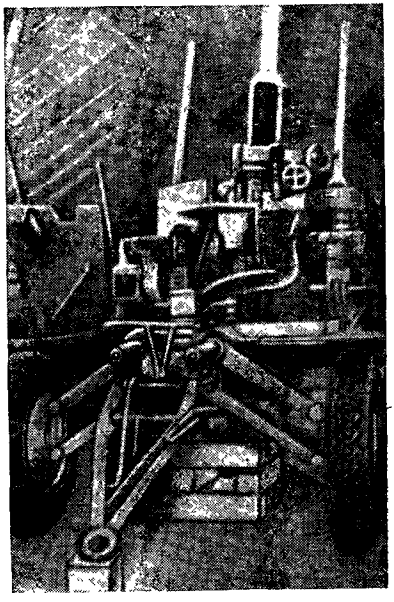


Рис. 13. Установка и размещение в хранилище 57-мм пушки С-60

уравновешивающими механизмами, не происходит ли сползание ствола. В случае обнаружения этих недостатков выявляют их причины. Замеченные неисправности устраняют немедленно.

86. Оптические приборы (панорамы, оптические прицелы), приборы ночного видения, аккумуляторы и приборы освещения снимаются с орудий и хранятся в штатных футлярах (ящиках), уложенными на стеллажи. При этом оптические приборы и приборы ночного видения хранятся по правилам, изложенным в гл. VII.

87. Приборы типа коллиматоров не разрешается снимать с орудий.

Во всех случаях хранения артиллерийского вооружения прицельные приспособления должны быть выверены.

Панорамы, оптические приборы, приборы «Луч» и орудийные комплекты ЗИП должны быть закреплены за орудиями, для чего на крышках ящиков, в которых они хранятся, наносятся белой краской заводские номера орудий; номера панорам и оптических прицелов записываются в формуляры орудий.

88. На щитах хранящихся орудий (в левом верхнем углу) должен быть нанесен трафарет с обозначением номера и категории орудия, времени поступления на хранение, даты (месяц, год) последнего ремонта или ТО-2, а также величины потери начальной скорости снаряда.

У орудий, не имеющих щитовых прикрытий, трафарет наносится на видном месте платформы.

Трафарет наносится белой краской в две строчки. Шрифт надписей печатный, высота букв и цифр 30 мм. Надписи делаются сокращенно и в последовательности, указанной ниже, например: № 4550; кат. II; 6. 75; ТО-2—4. 75; $\Delta V = 1\%$.

89. Орудия зенитной артиллерии на открытых площадках хранятся с откинутыми боковыми упорами повозки, установленными на домкраты; при этом под опорные тарели домкратов ставятся деревянные подкладки. Высота подкладок при вывинченных винтах домкратов должна быть такой, чтобы колеса повозки находились от земли на расстоянии не менее 10 см.

90. Для большей устойчивости орудий, хранящихся на открытых площадках и под навесами, под козелки (подставки), на которые установлены орудия, подкладываются деревянные щиты, увеличивающие площадь опоры козелка на грунт.

91. Орудия на открытых площадках и под навесами хранятся зачехленными, чехлы надлежит периодически просушивать. У независимых от орудий прицелов перед их зачехлением необходимо совмещать указатели орудийных и прицельных стрелок, вращая маховичок механизма прицеливания.

92. Вехи, древки банников, съемные кожаные и брезентовые предметы должны храниться в хранилищах. Кожаные изделия (ремни, обшивка лотков) смазываются прожировочным составом ОПН-2.

93. Откидные нижние щитки орудий, хранящихся на открытых

площадках, во избежание скапливания на них влаги и снега должны быть опущены вниз, подхоботовые катки установлены в вертикальном положении.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АРТИЛЛЕРИЙСКОГО ВООРУЖЕНИЯ

94. Техническое обслуживание артиллерийского вооружения, находящегося на кратковременном и длительном хранении, производится в соответствии с общими положениями, изложенными в гл. I.

95. При техническом обслуживании № 1 артиллерийского вооружения, находящегося на длительном хранении, дополнительно выполняются следующие работы:

— прокручиваются гидроприводы механизмов наведения;

— вскрываются крышки механизмов для проверки состояния смазки и деталей под смазкой; при обнаружении ржавчины, влаги и разложения смазки разбираются механизмы наведения, ступицы, тормозные устройства, механизмы подрессоривания, колонки пружинных уравновешивающих механизмов, затворы, механизмы автоматики и полуавтоматики для очистки деталей и замены смазки;

— проверяется содержание ингибитора в ингибитированной бумаге; бумага заменяется в случае, если содержание ингибитора ниже допустимых пределов;

— проверяется давление в противооткатных устройствах и гидропневматических уравновешивающих механизмах;

— проверяется количество и качество жидкости в противооткатных устройствах;

— чистятся каналы стволов;

— осматриваются и чистятся штоки и запоршневые части цилиндров противооткатных устройств, досылателей и уравновешивающих механизмов.

ОСОБЕННОСТИ ХРАНЕНИЯ ЗЕНИТНОЙ АРТИЛЛЕРИИ

96. Для хранения зенитной артиллерии с электрическими и гидравлическими приводами наведения (С-60, КС-19, КС-30) выделяются исправные и наиболее сухие хранилища.

97. Орудия в хранилищах устанавливаются на четырех опорах, на козелках или на клетках из брусьев, которые подставляются под крестовины и шарниры боковых опор (рис. 6). Платформы приводятся в походное положение. Для разгрузки торсионов подрессоривания переднего и заднего ходов устанавливают под рычаги торсионов (у пушек КС-19), под кривошипы (у пушек КС-30) соответствующей высоты подставки или распорные бруски — между подвесками хода (у пушек С-60).

98. Орудия, имеющие гидроприводы, во избежание затекания масла в систему электрического управления хранятся в горизон-

тальном положении. Допускается наклон орудия в любую сторону не более 4°.

При обнаружении просачивания масла необходимо плотно завинтить соответствующие крепежные винты, тщательно удалить подтеки масла и через 12—24 ч вновь осмотреть гидроприводы, проверить уровень масла в гидросистеме.

На поверхности платы и в нише регулятора не должно быть масла. При наличии масла следует тщательно протереть поверхность платы или нишу регулятора, плотно завинтить крепежные винты и гайку сальника.

Если будет обнаружено масло на электропроводах и контактах, то необходимо тщательно протереть их чистой сухой марлей, а затем протереть все контакты чистой марлей, смоченной в бензине Б-70.

Если уровень масла в гидроприводе будет ниже допустимого, то необходимо долить недостающее количество свежего масла. Смешивать масла различных сортов (марок) при доливке его в гидропривод **запрещается.**

Доливка масла производится при соблюдении условий, исключающих возможность попадания в гидропривод пыли и влаги. Для этого промывают в бензине Б-70 воронку, протирают чистой ветошью горловину маслоприемника и места сопряжения пробки с маслоприемником. После доливки масла следует прокрутить вал гидронасоса и сделать отметку в формуляре о доливке в гидропривод (номер партии масла, год изготовления, наименование завода и дата доливки).

99. Осмотр гидроприводов производится в ремонтной мастерской соединения (части). Помещение, предназначенное для осмотра гидроприводов с частичной или полной разборкой, должно быть сухим, чистым и светлым.

Стены и потолок помещения должны быть окрашены неосыпающейся краской, позволяющей их протирать влажной ветошью.

100. При контрольных осмотрах электромеханических приборов обращается особое внимание на состояние датчиков пушки КС-19, так как в корпусах датчиков скапливается влага, которая является результатом конденсации паров при резких колебаниях температуры.

101. У электронных усилителей проверяются надежность крепления элементов, их чистота и балансировка.

Для предотвращения ослабления поджатия сальников кабелей при контрольных осмотрах следует проверять затяжку сальников и при необходимости поджимать их гайки.

102. При контрольных осмотрах следует обращать особое внимание на механизмы перевооружения пушки С-60.

Если будет обнаружена течь жидкости, то необходимо выяснить причину и устранить неисправности.

Исправность работы механизмов перевооружения проверяют переводом пушки из походного положения в боевое и обратно.

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ЗЕНИТНО-САМОХОДНЫХ УСТАНОВОК К ХРАНЕНИЮ

103. Подготовка зенитно-самоходных установок к кратковременному и длительному хранению осуществляется в соответствии с требованиями, изложенными в гл. I.

104. Подготовка к хранению базовых машин производится в соответствии с требованиями действующей эксплуатационной документации.

105. При подготовке к кратковременному хранению установок выполняются следующие дополнительные работы:

— просушивается установка при помощи систем отопления и вентиляции;

— смазываются тонким слоем смазки ГОИ-54п все неокрашенные механические поверхности внутри установки;

— смазываются смазкой ПВК все наружные неокрашенные металлические поверхности и обвертываются (или заклеиваются) парафинированной бумагой;

— затягивается уплотнение погона башни и застопоривается;

— закрываются все отверстия приточно-вытяжной вентиляции в корпусе и на башне машины;

— полностью доливается штатное масло в пополнительный бак и редуктор силовых приводов наведения. Затем сливается количество масла, указанное в эксплуатационной документации на установку.

106. При подготовке зенитно-самоходных установок к длительному хранению (кроме работ при постановке на кратковременное хранение) дополнительно выполняются следующие работы:

— между щетками и коллектором (контактными кольцами) преобразователей, двигателей и генераторов прокладывается электрокартон марки ЭВ толщиной 0,2 мм;

— производится замена масла в гидросистеме и редукторе силовых приводов наведения;

— консервируется установка в соответствии с требованиями приложения 2 путем размещения мешочков с силикагелем в отделении управления, отсеке экипажа, силовом отделении, отсеках переднего топливного бака, преобразователя, системы первичного электропитания.

Глава IV

ХРАНЕНИЕ ПУСКОВЫХ УСТАНОВОК (БОЕВЫХ МАШИН) ПТУРС И ПУСКОВЫХ УСТАНОВОК РЕАКТИВНОЙ АРТИЛЛЕРИИ

107. Пусковые установки (боевые машины) ПТУРС хранятся в отапливаемых хранилищах.

Пусковые установки реактивной артиллерии хранятся в неотапливаемых хранилищах, при этом радиостанции, приборы ночного видения, панорамы, коллиматоры, входящие в их комплект, хранятся в отапливаемых хранилищах в штатной опломбированной укупорке.

108. Пусковые установки (боевые машины) ПТУРС хранятся в походном положении с разгруженными рессорами и с плотно закрытыми люками и смотровыми щелями.

109. Артиллерийская часть пусковых установок реактивной артиллерии хранится в положении по-походному с застопоренными подъемными и поворотными механизмами. Имеющиеся на пусковых установках пружинные уравновешивающие механизмы должны быть разгружены. Прибор стрельбы (переключатель) устанавливается в положение ВЫКЛ., ключ из него вынимается, номерные диски устанавливаются в исходное положение согласно указаниям эксплуатационной документации.

110. Пусковые установки (боевые машины) ПТУРС и пусковые установки реактивной артиллерии, находящиеся на кратковременном хранении, хранятся зачехленными.

111. Техническое обслуживание пусковых установок (боевых машин) ПТУРС и пусковых установок реактивной артиллерии, находящихся на хранении, производится в соответствии с положениями, изложенными в гл. I.

112. Перед постановкой на длительное хранение пусковые установки (боевые машины) ПТУРС и пусковые установки реактивной артиллерии подвергаются консервации в соответствии с требованиями, изложенными в инструкции по консервации (приложение 2).

Глава V

ХРАНЕНИЕ НАЗЕМНОГО ОБОРУДОВАНИЯ РАКЕТНЫХ КОМПЛЕКСОВ

113. Наземное оборудование ракетных комплексов может храниться в отапливаемых и неотапливаемых хранилищах, при этом испытательно-пусковое оборудование, радиотехническое оборудование*, машины ЗИП хранятся только в отапливаемых хранилищах.

114. Особенности хранения радиотехнического оборудования ракетных комплексов рассмотрены в гл. VI.

115. Особенности хранения технологического оборудования ракетных комплексов рассмотрены в гл. IX.

116. Грунтовые тележки (транспортные машины) могут храниться как сцепленными с тягачами, так и отцепленными. В последнем случае они должны быть установлены в положении на откидных опорах и заторможены ручными тормозами.

117. Агрегаты, вес которых превышает 30 т, смонтированные на колесном ходу, не вывешиваются, а устанавливаются на деревянные лежни (подставки), при этом механизмы подрессоривания должны быть выключены (разгружены).

118. Техническое обслуживание наземного оборудования ракетных комплексов, находящихся на кратковременном и длительном хранении, производится в соответствии с положениями, изложенными в гл. I.

---

* При обеспечении консервации с герметизацией кузовов (кабин) допускается хранение в неотапливаемых хранилищах.

Глава VI

ХРАНЕНИЕ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ

119. Радиотехнические средства и радиоэлектронная техника хранятся в отапливаемых хранилищах.

120. Радиотехнические средства и радиоэлектронную технику допускается хранить в неотапливаемых хранилищах. В этом случае производится консервация в соответствии с требованиями инструкции по консервации (приложение 2).

Антенные системы, подвергнутые консервации, разрешается хранить под навесами.

121. Техническое обслуживание радиотехнических средств и радиоэлектронной техники, находящихся на кратковременном и длительном хранении, производится в соответствии с положениями, изложенными в гл. I.

122. Техническое обслуживание артиллерийских приборов, смонтированных на радиотехническом вооружении, производится в объеме, изложенном в гл. VII.

123. В процессе технического обслуживания радиотехнических средств и радиоэлектронной техники **запрещается:**

— изменять заводские схемы и монтаж блоков;

— заменять вышедшие из строя детали другими, не соответствующими спецификации;

— оставлять неустраненными неисправности;

— включать аппаратуру с временными соединениями в цепях;

— скручивать провода там, где необходимо производить их спайку;

— пользоваться для ремонта нетабельным инструментом;

— использовать при пайке вместо канифоли травленую соляную кислоту (раствор хлористого цинка);

— чистить кольца и щетки токосъемников наждачной шкуркой или керосином;

— пользоваться для чистки кабелей и деталей из резины бензином, минеральным маслом и другими растворителями;

— чистить посеребренные, хромированные, никелированные детали шлифовальными порошками или шлифовальной шкуркой;

— проверять на механическую прочность рукой (без применения пинцета) места паек и соединений монтажа блоков;

— нарушать правила радиомаскировки и меры безопасности, изложенные в действующих руководящих документах по радиомаскировке и в эксплуатационной документации.

124. Изделия (аппаратура машины) пунктов управления хранятся в отапливаемых, неотапливаемых хранилищах или на открытых площадках в зависимости от требований эксплуатационной документации.

125. Техническое обслуживание изделий (аппаратуры машин) пунктов управления, находящихся на кратковременном и длительном хранении, производится так же, как и техническое обслуживание радиотехнических средств и радиоэлектронной техники.

126. Электро- и радиоизмерительные приборы, находящиеся в радиотехнических средствах и специальных машинах (КРАС, КРИЛ и др.), которые хранятся в неотапливаемых хранилищах, изымаются и хранятся отдельно в отапливаемых хранилищах.

Приборы хранятся комплектно к каждой машине. Обезличивание этих приборов не допускается. На месте хранения вывешивается ярлык с указанием номера машины, с которой сняты приборы.

127. Измерительные приборы, встроенные в аппаратуру машин и агрегатов, хранятся совместно с ними. Демонтаж этих приборов в целях улучшения условий их хранения не допускается. Допускается их демонтаж только для поверки.

128. Измерительные приборы размещаются в хранилищах на стеллажах и в шкафах по типам и классам точности.

129. Приборы с постоянными магнитными или с намагниченными элементами **запрещается** располагать на стальных стеллажах и вблизи массивных железных предметов.

130. Электроизмерительные приборы, имеющие арретир, хранятся заарретированными. В приборах магнитно-электрической системы следует замкнуть выходные клеммы, при этом многопредельные приборы замыкаются на нижнем пределе.

131. Источники питания (сухие элементы, батареи) извлекаются из приборов, упаковываются в парафинированную бумагу и хранятся совместно с прибором в упаковке (коробке, футляре).

132. В помещении, где хранятся измерительные приборы, не должно быть агрессивных жидкостей, растворителей и смазок. Рядом с помещением не должны проводиться работы, связанные с выделением агрессивных паров (зарядка аккумуляторов, нанесение гальванических покрытий).

133. Все измерительные приборы, находящиеся на хранении, должны быть исправны, поверены и заклеймены. Перечни мер и измерительных приборов, подлежащих обязательной поверке, указаны в соответствующих приказах и директивах.

Глава VII

ХРАНЕНИЕ АРТИЛЛЕРИЙСКИХ ПРИБОРОВ*

134. Оптические приборы наведения ракет и ПТУРС, электронно-оптические и лазерные приборы, гироскопические и стабилизирующие устройства вооружения, топопривязчики, звукометрические станции, приборы управления огнем и фотоприборы хранятся в отапливаемых хранилищах. Остальные приборы хранятся в соответствии с указаниями эксплуатационной документации, при отсутствии специальных указаний хранение их разрешается в неотапливаемых хранилищах.

135. Кратковременное хранение артиллерийских приборов организуется применительно к хранению их при использовании по назначению, которое изложено в ч. I настоящего Руководства.

136. При длительном хранении вооружения в неотапливаемых хранилищах разрешается хранить непосредственно в танках (базовых машинах и базовых шасси) оптические, электронно-оптические приборы и стабилизирующие устройства. При этом танки (базовые машины и базовые шасси) должны быть загерметизированы, а приборы и стабилизирующие устройства — законсервированы.

137. При постановке на длительное хранение базовых машин и базовых шасси, имеющих открытый корпус и не подлежащих герметизации, артиллерийские приборы снимаются и хранятся согласно указаниям ст. 134.

138. В хранилищах с приборами **запрещается** хранить кислоты, смазки, растворители, щелочные и кислотные аккумуляторы. Аккумуляторы, входящие в комплект приборов, хранятся в отдельных хранилищах**.

139. Для предохранения от резких колебаний температуры в зимнее время приборы, поступающие в теплое помещение, разре-

---

* Под артиллерийскими приборами понимаются оптические, электронно-оптические и лазерные приборы, приборы управления артиллерийским зенитным огнем (ПУАЗО) и приборы управления огнем наземной артиллерии, топопривязчики, звукометрические станции, стабилизирующие и гироскопические устройства вооружения, топографические приборы, фотоприборы и фотоимущество.

** Неформированные серебряно-цинковые аккумуляторы (не залитые электролитом) разрешается хранить вместе с приборами.

шается вынимать из ящиков (футляров) не ранее чем через 3—5 ч (в зависимости от температуры наружного воздуха). При этом **запрещается** ставить приборы (ящики с приборами) у нагревательных и отопительных печей.

140. Приборы хранятся в футлярах, ранцах или в укладочных ящиках вместе с положенным к ним ЗИП.

Дальномеры, установленные на ПУАЗО, хранятся под чехлами вместе с ПУАЗО.

141. Приборы, имеющие укладочные ящики, ранцы или твердые футляры, устанавливаются на стеллажах в несколько рядов, при этом необходимо принимать меры, предупреждающие появление деформации ящиков (футляров), самих приборов, возникновение царапин или плесени.

142. Не разрешается укладывать приборы, имеющие мягкие футляры, на стеллажах в несколько рядов (один на другой). Не разрешается хранить приборы в укупорочных (отсылочных) ящиках.

143. Приборы, имеющие магнитную стрелку, хранятся на расстоянии не менее двух метров от массивных железных предметов, магнитов и электропроводки.

Магнитные стрелки приборов должны быть прижаты арретиром и обращены синим концом на север.

144. Все части комплекта прибора должны быть правильно уложены, надежно закреплены и храниться в одном месте, за исключением аккумуляторов.

145. Треноги и рейки, входящие в комплект приборов, хранятся в своих чехлах, ранцах и футлярах на стеллажах в вертикальном положении. Разрешается хранение треног и реек в горизонтальном положении отдельно от приборов, но не более чем в два ряда по высоте в сухих неотапливаемых помещениях.

146. Приборы укладываются в свои укладочные ящики (футляры, ранцы) точно в том положении, которое показано на схеме укладки или в описании. При этом приборы должны входить в укладочные ящики (футляры, ранцы) свободно, а при закрывании крышки ящика (футляра, ранца) не должно быть надавливания.

Шкалы отсчетных механизмов приборов устанавливаются на нулевые или другие деления, указанные в руководствах службы. Окуляры ввинчиваются до отказа с последующим небольшим ослаблением (вывинчиванием).

147. Объективы электронно-оптических приборов закрываются крышкой или диафрагмой, в которой необходимо установить наименьшее отверстие. Выключатели должны находиться в положении ВЫКЛЮЧЕНО.

Прожекторы хранятся с закрытой крышкой и в чехле.

148. Во избежание обрыва жил необходимо предохранять высоковольтные кабели от резких изгибов. При укладке прибора в ящик следить за тем, чтобы кабель не был зажат колодками или крышкой ящика.

149. Все принадлежности и запасные части должны находиться в своих гнездах. Никаких посторонних предметов в укладочном ящике (футляре, ранце) не должно быть.

В укладочных ящиках (ранцах) прокладки и другие детали из войлока или сукна обрабатываются противомольным составом.

150. Топографические приборы (курвиметры, компасы, циркули и др.) хранятся в упаковочных картонных коробках или в деревянных ящиках в своих футлярах (чехлах) или завернутыми в бумагу.

151. ПУАЗО, имеющие собственный ход, устанавливаются на деревянные подставки или козелки для разгрузки рессор (торсионов).

152. ПУАЗО, не имеющие собственного хода, устанавливаются на деревянные подкладки. ПУАЗО, смонтированные в кабинах радиолокационных станций, хранятся согласно требованиям гл. VI.

153. Потенциометры ПУАЗО должны быть залиты маслом до половины смотрового окна кожуха при отгоризонтированном приборе.

Масло в блоках потенциометров заменяют при ТО-1. При длительном хранении приборов смазочные отверстия и масленки следует заполнять маслом МВП. При смазывании ПУАЗО необходимо следить, чтобы масло не попало на контактные поверхности электрических элементов.

154. Приборы управления огнем наземной артиллерии (ПУО) хранятся в укладочных ящиках. Подвижные части должны быть вычищены и покрыты тонким слоем смазки ГОИ-54п.

Целлулоидные приборы хранятся на стеллажах в картонных коробках или завернутыми в пачки не более 50 шт. в каждой.

Приборы, имеющие пакеты, хранятся в пакетах, а между приборами, не имеющими пакетов, должна быть проложена тонкая бумага. При завертывании в пачки целлулоидных приборов необходимо следить за тем, чтобы их не деформировать.

Неокрашенные металлические детали приборов должны быть чистыми и смазанными, кроме линеек дальности. Линейки дальности необходимо оберегать от щелочей, кислот, жиров и масел, так как от этих веществ на их поверхностях образуются желтые пятна.

155. Регистрирующие приборы звукометрических станций хранятся в штатных комбинированных ящиках, которые устанавливаются на плотные стеллажи или на пол хранилища. При установке ящиков с приборами на пол следует под ящики подкладывать деревянные бруски.

Звукоприемники, трансформаторы, предупредители, ящики с инструментом и с ЗИП устанавливаются на стеллажах группами, составляющими комплект одной станции.

Между соседними приборами оставляется промежуток 10—20 см.

Допускается установка приборов в два ряда, если между ря-

дами будут проложены деревянные рейки. Звукоприемники устанавливаются крышками вверх.

Хромированные металлические изделия, камертоны, алюминированные мембраны, штепсели, гнезда и линейные зажимы не смазываются; в процессе хранения необходимо следить, чтобы на них не появлялась ржавчина.

156. Звукометрическая бумага во избежание деформации укладывается на стеллажах на торцевую сторону рулона.

157. Заземлители хранятся в шкафу или на стеллаже отдельно от остальных приборов и для предохранения от коррозии смазываются тонким слоем смазки ПВК.

Разрешается развешивать заземлители на колышках на одной из сторон стеллажа.

158. Гидравлические системы стабилизирующих устройств хранятся заполненными рабочей жидкостью. Замена жидкости в гидросистемах производится согласно эксплуатационной документации.

159. Все неокрашенные поверхности гидросистем, ЗИП к ним и детали, хранящиеся на стеллажах, смазываются смазкой ПВК с последующим обвертыванием парафинированной бумагой.

160. Сетчатые фильтры с кадмиевым покрытием и гидрошланги с цинковым покрытием смазке не подлежат. Они хранятся в герметичной упаковке. Для осушения воздуха в них помещаются мешочки с силикагелем.

161. Упаковка фотохимикатов должна быть герметичной; банки должны быть закрыты пробками (крышками) и залиты парафином или сургучом.

162. Запасные объективы завертываются в папиросную (рисовую) бумагу, укладываются в футляр с ватой и хранятся на стеллажах (в шкафах).

Фотопленки, фотопластинки и фотобумага хранятся на затемненных стеллажах (в шкафах).

163. Под действием смолистых веществ, камфары, свежих лаков, смолистого дерева, окисляющих и летучих масел, каучука, цинка и ртути на пластинках и пленках образуется вуаль, поэтому совместное хранение указанных материалов с фотопластинками, фотопленками и фотобумагой **запрещается.**

164. Фотопленки, фотопластинки и фотобумага хранятся в специальных упаковочных коробках и конвертах на полках (в выдвижных ящиках), стеллажах в один ряд установленными на ребро, для того чтобы верхние слои не давили на нижние и не портили эмульсионного слоя.

Фотопленки для киносъемочных аппаратов хранятся в заводской жестяной упаковке. Рулонная фотобумага хранится в вертикальном положении установленной на торцевую сторону рулона.

165. Фотопленки, фотопластинки и фотобумага портятся от действия высоких температур и сырости, поэтому помещение для них должно быть сухим, с хорошей вентиляцией и со строго соблюдаемым температурным режимом.

166. Фотопластинки, фотопленки и фотобумага имеют ограниченный срок хранения, поэтому их нужно постоянно освежать, расходуя в первую очередь имущество более раннего года изготовления с расчетом использования его до истечения гарантийного срока хранения.

167. Фотолаборатории, смонтированные на автомобилях, хранятся в неотапливаемых хранилищах, а фотоимущество хранится в отапливаемом хранилище.

168. Стальные мерные ленты и колышки к ним хранятся смазанными смазкой ПВК и завернутыми в парафинированную бумагу штабелями или в прочных ящиках по 8—10 комплектов в каждом.

169. Мерительный инструмент смазывается, завертывается в парафинированную бумагу и укладывается отдельно от другого инструмента в укупорочные ящики (коробки). Аттестаты мерительных инструментов хранятся вместе с инструментом.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АРТИЛЛЕРИЙСКИХ ПРИБОРОВ

170. Техническое обслуживание приборов производится в соответствии с общими указаниями, изложенными в гл. I.

171. Порядок выполнения проверок и работ, проводимых в процессе технического обслуживания приборов, определяется эксплуатационной документацией на каждый прибор.

172. Контрольный осмотр и текущее обслуживание приборов, находящихся на длительном хранении, производятся в соответствии с общими указаниями, изложенными в гл. I.

173. При техническом обслуживании № 1 приборов, находящихся на длительном хранении, кроме проверок и работ, предусмотренных для текущего обслуживания, проверяются:

— надежность крепления установленных на вооружении приборов в посадочных местах;

— плавность хода и работа механизмов прибора;

— мертвые хода угломерных механизмов, остаточные шаткости установочных и наводящих механизмов;

— безотказность работы вспомогательных механизмов (зажимов, отводок);

— действие комплекта освещения приборов;

— согласование точных и грубых шкал механизмов прибора.

174. При техническом обслуживании № 1 электронно-оптических, гироскопических, стабилизирующих и лазерных приборов кроме работ, указанных в ст. 173, проверяется работа приборов под током согласно эксплуатационной документации.

В процессе проверки электронно-оптических приборов обращается внимание на следующие возможные неисправности:

— при включении прибора не видно изображения местности;

— колеблющаяся яркость или вспышка на экране;

— падение видимости в приборе при нормальном напряжении аккумулятора.

175. При проверке ЗИП, входящего в комплект прибора (прожекторные лампы, лампы-фары, разрядники и т. п.), необходимо опробовать его в работе с постановкой комплектных деталей в соответствующий исправный прибор.

176. При обнаружении неисправностей в работе аппаратуры необходимо в первую очередь проверить правильность приведения прибора в боевое положение, надежность подключения кабеля, крепления контактных клемм, состояние контактов, чистоту наружных частей объектива, окуляра и прожектора.

177. После проверки прибора и отключения кабелей гнезда для высоковольтных вводов во избежание попадания на них пыли и влаги необходимо закрывать заглушками.

178. Необходимо следить за тем, чтобы при перерывах в осмотре прибора, а также при укладке на хранение выключатели находились в положении ВЫКЛЮЧЕНО.

179. При техническом обслуживании № 1 приборов управления артиллерийским зенитным огнем (ПУАЗО) кроме работ, указанных в ст. 173, проверяются:

— состояние кинематических цепей центрального прибора;

— уровень масла МВП в потенциометрических датчиках;

— сопротивление изоляции электрических силовых цепей;

— работа прибора под током решением статических задач.

180. При техническом обслуживании № 1 звукометрических станций кроме работ, указанных в ст. 173, проверяются:

— затяжка винтов, крепящих регистрирующий прибор и усилительный блок в футлярах звукометрических станций;

— отсутствие резких изгибов шлангов, соединяющих усилительный блок с регистрирующим прибором;

— отсутствие повреждений изоляции и обрывов шнуров и перемычек;

— скорость движения ленты;

— телефонная связь (слышимость при телефонных переговорах и прохождение вызова);

— состояние контактов на колодках шлангов и шнуров, а также на закорачивающих колодках регистрирующего прибора и усилительного блока звукометрических станций.

181. При техническом обслуживании № 1 артиллерийских приборов кроме работ, указанных в гл. I, дополнительно выполняются следующие работы:

— вынимаются приборы из футляров (ранцев) и при необходимости чистятся наружные поверхности металлических деталей приборов. Для чистки (протирания) металлических поверхностей применяется чистая сухая бельевая ветошь. Детали приборов очищают от ржавчины осторожно; пораженные ржавчиной места предварительно протирают ветошью, смоченной в уайт-спирите или бензине. При этом необходимо следить за тем, чтобы промывочная жидкость не попала на уплотнительную замазку прибора, так как замазка, растворяясь, пропускает бензин (уайт-спирит) внутрь прибора и при его испарении на оптических деталях

могут появиться налеты. Неокрашенные детали после чистки смазываются тонким слоем смазки;

— чистятся наружные оптические детали приборов. Для чистки наружных оптических поверхностей применяют чистую фланель, обезжиренную вату, спирт или петролейный эфир или их смесь (90% спирта и 10% эфира). Чтобы удалить жировые загрязнения с поверхности стекла, нужно протереть стекло чистой фланелью или ватой. При сильном загрязнении оптических деталей необходимо намотать немного ваты на конец деревянной палочки или стержня из цветного металла, смочить вату в обезжиривающей жидкости, после чего удалить излишек жидкости легким встряхиванием, протереть несколько раз стекло, не касаясь оправы, сменить вату, и, делая кругообразные движения от центра к краю, закончить чистку. При чистке следует обращать внимание на то, чтобы растворители (спирт, эфир) не попадали под оправу, так как при этом уплотнительная замазка растворится и может произойти нарушение герметизации прибора и расклейка линз;

— заменяются негодные патроны осушки в приборах постановкой новых из ЗИП и производится осушка приборов (при наличии у приборов кранов осушки) с помощью машинки ТОБ;

— прокаливается влагопоглощающий состав патронов постоянной осушки;

— подклеиваются прокладки в ящиках, футлярах и ранцах и пропитываются суконные прокладки противомольным составом;

— доукомплектовывается ЗИП согласно ведомости комплектации, указанной в формуляре прибора.

182. При техническом обслуживании № 2 приборов, находящихся на длительном хранении, кроме работ, предусмотренных для технического обслуживания № 1, необходимо проверить в полном объеме юстировку оптической системы прибора.

183. При техническом обслуживании № 2 звукометрических станций (кроме работ, указанных в ст. 180) проверяются:

— частота камертона;

— синхронность работы электродвигателя с камертоном;

— исправность звукозаписывающих каналов станций;

— работа линейных реле.

184. При техническом обслуживании № 2 ПУАЗО (кроме работ, указанных в ст. 179) проверяются:

— точность работы центрального прибора с помощью прибора динамических испытаний;

— комплектность и исправность ЗИП согласно ведомости комплектации, и кроме того, меняется смазка во всех доступных механизмах (без разборки прибора), производится анализ масла МВП в потенциометрических блоках, если подошел срок их проверки.

Глава VIII

ХРАНЕНИЕ СРЕДСТВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА РАКЕТНО-АРТИЛЛЕРИЙСКОГО ВООРУЖЕНИЯ

185. При хранении комплексные подвижные ремонтные средства и подвижные мастерские размещаются:

а) в отапливаемых хранилищах:

— контрольно-ремонтные станции, мастерские (спецавтомобили) ремонта блоков радиолокационных станций, электрооборудования, электромеханических, оптических и электронно-оптических приборов, мастерские — кладовые приборов;

— мастерские (спецавтомобили) для ремонта гидро- и пневмосистем ракетно-артиллерийского вооружения.

Допускается хранение механических машин контрольно-ремонтных станций в неотапливаемых хранилищах при условии герметизации кузова.

Мастерские (спецавтомобили) ремонта блоков радиолокационных станций, электрооборудования, электромеханических, оптических и электронно-оптических приборов, мастерские — кладовые приборов допускается хранить в неотапливаемых хранилищах, если измерительные приборы и аппаратура размещаются в отапливаемых хранилищах;

б) в неотапливаемых хранилищах:

— машины энергоснабжения и трансформаторные;

— транспортные специальные прицепы и автомобили с электрооборудованием и палатками (помещениями полевого типа).

Транспортные специальные автомобили и прицепы для перевозки палаток допускается хранить под навесами и на открытых площадках, если палатки (помещения полевого типа) размещаются в неотапливаемых хранилищах;

— передвижные электростанции, электросварочные агрегаты и зарядные станции;

— мастерские (спецавтомобили) для электротермических и строгальных работ, ремонта стабилизаторов допускается хранить под навесом и на открытых площадках;

— мастерские (спецавтомобили) с металлорежущими станками, для слесарных работ, ремонта агрегатов питания, чистки и полировки деталей, инструментально-раздаточные мастерские;

— автобусы техчасти, мастерские — кладовые документации;
— транспортные специальные прицепы и автомобили с выносным оборудованием.

186. Подвижные мастерские (спецавтомобили), транспортные специальные автомобили и прицепы, устанавливаемые на хранение, должны быть исправны и полностью укомплектованы положенным имуществом и инструментом согласно ведомости комплектации.

Комплексные подвижные ремонтные средства хранятся комплектно.

187. Подготовка к хранению, хранение и техническое обслуживание электростанций, радиостанций, инженерного имущества, а также мастерских других служб, входящих в состав комплексных подвижных ремонтных средств и подвижных мастерских, осуществляются на основании эксплуатационной документации на эти образцы.

188. Техническое обслуживание комплексных подвижных ремонтных средств и подвижных ремонтных мастерских проводится в соответствии с требованиями настоящего Руководства.

189. Консервация комплексных подвижных ремонтных средств и подвижных мастерских для длительного хранения производится в соответствии с инструкцией по консервации, изложенной в приложении 2.

Глава IX

ХРАНЕНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО АРТИЛЛЕРИЙСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ, ИНСТРУМЕНТА, ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ, МАТЕРИАЛОВ И ИМУЩЕСТВА

ХРАНЕНИЕ ЭЛЕКТРО- И РАДИОЭЛЕМЕНТОВ ОБЩЕГО ПРИМЕНЕНИЯ

190. В настоящем разделе изложены указания о порядке хранения электро- и радиоэлементов общего применения (электровакуумных и полупроводниковых приборов, кварцевых, селеновых и купроксных выпрямителей, конденсаторов, резисторов, реле, контакторов и автоматов, электрических машин, сельсинов и штепсельных разъемов) * к вооружению.

191. Запасные части должны храниться в отапливаемых хранилищах на стеллажах в заводской упаковке или россыпью. Допускается хранение элементов в штатной упаковке в неотапливаемых помещениях, а также в кузовах спецмашин и прицепах.

192. Электровакуумные приборы хранятся на стеллажах или в штабелях по группам: магнетроны и им подобные приборы, лампы бегущей волны, клистроны, резонансные разрядники, генераторные и модуляторные лампы, газотроны, тиратроны, ртутные колбы, кенотроны, электронно-лучевые трубки, приемно-усилительные лампы.

193. Магнетроны и им подобные приборы хранятся в заводской упаковке закрепленными в специальных зажимных колодках или гнездах и разнесенными между собой и от ферромагнитных материалов на расстояния, указанные на упаковке или определяемые конструкцией упаковки.

194. Клистроны и лампы бегущей волны хранятся в заводской упаковке закрепленными для предотвращения перемещения штатными для этой упаковки распорками.

195. Мощные генераторные лампы, газотроны, тиратроны и мощные кенотроны хранятся закрепленными на пружинных подвесках в индивидуальной заводской упаковке в вертикальном положении баллонами вверх по нескольку рядов в штабеле. Распакованные мощные генераторные лампы для непродолжительного

* Далее именуются запасными частями.

хранения (перед выдачей и проверкой) хранятся в прочных стойках в вертикальном положении стеклянными баллонами вверх. Каждая лампа закрепляется в отдельном гнезде стойки. Крепить лампу можно только за анод или анодный фланец.

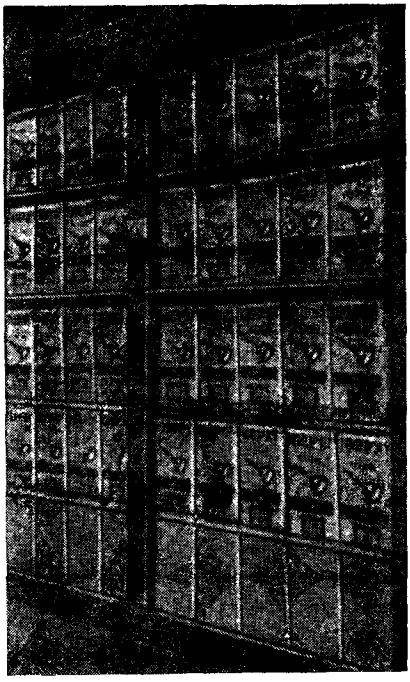


Рис. 14. Хранение электронно-лучевых трубок на стеллажах

Нормальным положением генераторных ламп с радиаторами считается вертикальное положение радиатором вниз.

196. Электронно-лучевые трубки с колбой диаметром менее 255 мм хранятся экранами вверх в заводской упаковке на стеллажах (рис. 14).

Электронно-лучевые трубки с колбой диаметром более 255 мм хранятся закрепленными на пружинных подвесках в индивидуальной заводской упаковке в вертикальном положении экранами вверх по нескольку рядов в штабеле. Экраны электронно-лучевых трубок закрываются чехлом из темной фланели, бумазеи, байки или другой мягкой ткани.

197. Приемно-усилительные лампы хранятся в заводской упаковке и уложенными по типам в групповой упаковке (картонные коробки, фанерные ящики и т. п.).

198. Электронно - оптические преобразователи (ЭОП) хранятся в затемненном помещении только в индивидуальной или групповой упаковке завода-изготовителя.

199. Полупроводниковые приборы, кварцевые и селеновые выпрямители хранятся на стеллажах или в выдвижных ящиках стеллажей (шкафов). Хранение селеновых выпрямителей в одном хранилище с ртутными выпрямителями, кислотами и щелочами не разрешается.

200. Полупроводниковые приборы (транзисторы, теристоры, диоды) хранятся в заводской групповой упаковке на стеллажах или в шкафах.

201. Полупроводниковые диоды СВЧ хранятся в заводской упаковке в защитных свинцовых патронах. Диоды СВЧ **запрещается** вынимать из защитного свинцового патрона, если поблизости работают радиопередающие устройства.

202. Электрические машины хранятся на стеллажах по видам

(генераторы, электродвигатели, электромашинные усилители, умформеры), а в каждом виде — по типам и мощности.

203. Трансформаторы, дроссели, катушки индуктивности хранятся на полках или в выдвижных ящиках стеллажей и шкафов завернутыми в упаковочную бумагу.

204. Конденсаторы хранятся в заводской упаковке по видам, а в каждом виде — по типу, номиналу и классу точности. Конденсаторы и резисторы (потенциометры) больших размеров хранятся на нижних полках стеллажей. Конденсаторы желательно располагать в последовательности возрастания величины емкости, а при одинаковых емкостях — в последовательности возрастания рабочего напряжения.

205. Штепсельные разъемы, ламповые панели, соединительные платы и держатели предохранителей хранятся в законсервированном виде или в герметичной заводской упаковке. При хранении следует обращать внимание на меры, предотвращающие появление коррозии на контактных поверхностях, для чего не допускается даже непродолжительное хранение в разгерметизированной упаковке. Резисторы, потенциометры, реле, контакторы, автоматы, переключатели и микровыключатели хранятся на стеллажах в картонных коробках.

206. В процессе хранения магнетроны, генераторные и модуляторные лампы, газоразрядные приборы, электролитические конденсаторы и электрические машины подвергаются специальной проверке в сроки и объеме, предусмотренном эксплуатационной документацией.

ПОРЯДОК И ОБЪЕМ ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНОГО ОСМОТРА

207. При контрольном осмотре элементы проверяются выборочно согласно табл. 2 путем внешнего осмотра и измерения основных электрических параметров выпускаемых промышлен-

Таблица 2

Объем партии элементов n, подлежащих проверке, шт.	Объем первичной выборки элементов n_1, шт.	Объем вторичной выборки элементов n_2, шт.
До 31	Все	—
32—75	31	—
76—100	41	33
101—200	45	38
201—300	47	38
301—400	48	38
401—600	49	38
601—1000	50	38
1001—2000	50	40
2001—5000	50	42
Более 5000	50	45

Примечание. Неисправностью не считается загрязнение, нарушение смазки и лакокрасочного покрытия, кроме коррозии.

ностью измерительных приборов или в составе блоков действующей аппаратуры.

208. Запасные части, герметично запакованные в чехлы из пленок, подвергаются только внешнему осмотру через пленку. В случае изменения цвета индикаторного силикагеля пакет вскрывается непосредственно у шва и изделие проверяется в обычном порядке.

После проверки восстанавливается герметичность упаковки. При отсутствии инструкции и специальных приспособлений для герметизации пакетов в них вкладывается сухой силикагель в количестве, равном ранее находившемуся в пакете, а у вскрытого шва завариваются края пленки.

209. Расчет объема выборки для проверки элементов производится следующим образом.

Для партий элементов n, подлежащих проверке, по табл. 2 определяется потребное для проверки количество элементов n_1 (первичная выборка). Техническое состояние всей партии n элементов считается удовлетворительным, если в выборке n_1 не окажется ни одного неисправного элемента; дальнейшая проверка партии прекращается. Если в выборке n_1 окажется два и более неисправных элемента, производится 100% проверка всей партии. Если в выборке n_1 окажется один неисправный элемент, то из партии дополнительно отбирается вторичная выборка n_2. Если при проверке вторичной выборки n_2 не окажется ни одного неисправного элемента, то техническое состояние всей партии считается удовлетворительным и дальнейшая проверка партии прекращается. При наличии во вторичной выборке n_2 одного или более неисправного элемента производится 100% проверка всей партии.

ХРАНЕНИЕ ЗИП К ОПТИЧЕСКИМ ПРИБОРАМ

210. ЗИП к оптическим приборам хранится в отапливаемых хранилищах.

211. ЗИП хранится в заводской упаковке (коробках, укладочных ящиках). Упаковка должна быть сухой.

В противном случае детали нужно вынуть, упаковку просушить, после чего детали вновь уложить в нее.

212. ЗИП россыпью хранится по наименованиям, уложенным в сухие коробки, ящики или в отдельные ячейки шкафов (специальных ящиков). Линзы, призмы, защитные стекла, зеркала сетки, конденсаторы и другие оптические детали должны быть обвернуты (каждая деталь в отдельности в рисовую или папиросную бумагу).

Если детали укладываются в ящике в несколько рядов, то поверх папиросной бумаги детали обвертываются ватой и обверточной бумагой. Слой ваты должен предохранять детали от повреждений при их укладке и транспортировании.

213. При обвертывании оптических деталей не следует касаться руками полированных поверхностей. Особую осторожность

нужно проявлять при обвертывании и укладке деталей с алюминированными поверхностями, наружным серебрением и просветляющей пленкой.

Неокрашенные металлические детали и узлы смазываются тонким слоем смазки, завертываются в парафинированную бумагу.

Если в собранных узлах имеется оптика, то она обвертывается (закрывается) бумагой и ватой для предохранения от попадания на нее смазки и загрязнений.

ХРАНЕНИЕ КОЖАНЫХ ИЗДЕЛИЙ

214. В настоящем разделе изложены правила хранения снаряжения, изделий, входящих в комплект вооружения (чехлы, ремни, футляры, сумки).

Положения настоящего раздела распространяются только на имущество, изготовленное из кожи, кожзаменителей, войлока, тканей и тесьмы,

215. Кожаные изделия хранятся в неотапливаемых хранилищах.

216. Основная причина порчи кожаных изделий при хранении — несоблюдение необходимых условий температуры и влажности.

При повышении влажности кожа часто подвергается плесневению, а при высыхании делается жесткой и ломкой.

Для обеспечения нормальных условий хранения изделий из кожи в случае повышения температуры в складском помещении выше 30° С делается искусственное увлажнение путем поливки пола или разбрызгивания воды.

При повышенной влажности изделий из кожи они подсушиваются проветриванием непосредственно в помещениях или на открытом воздухе, не допуская использования высокой температуры отопительных приборов и прямых лучей солнца.

217. Сроки хранения на складе изделий из кожи следующие:

— футлярно-сумочных изделий из кирзы (кобуры револьверные, сумки патронные) — 4 года;

— футлярно-сумочных и ременных изделий из кожи (ремни, кобуры, сумки патронные) — 7 лет;

— футлярно-сумочных и ременных изделий из тесьмы и тканей (сумки патронные, гранатные) — 10 лет;

— уплотнений из кожи для гидравлических устройств к вооружению — 10 лет;

— изделий из льняных или полульняных тканей — 10 лет.

218. Сумки и кобуры хранятся с расстегнутыми застежками (кнопками).

219. Все мелкие предметы (ремни, пряжки, чехлы), входящие в комплект, собираются в пачки (стопки, связки), причем в каждой пачке (стопке, связке) должно быть столько предметов, сколько положено на комплект; изделия и детали, не входящие в комплект, также собираются в пачки (по 5, 20 и 50 штук одних

и тех же предметов). На каждой такой пачке должен быть ярлык с указанием наименования и количества предметов, находящихся в ней.

220. При хранении войлочных изделий для постоянного обеспечения высокой концентрации нафталина (или других веществ, предохраняющих от моли) стеллажи укрывают занавесками или брезентами.

221. Загрязненные металлические детали на кожаных изделиях промываются теплой водой, протираются суконками или ветошью, просушиваются, а затем смазываются.

Ржавчина удаляется суконкой, смоченной в керосине. Для удаления обильной ржавчины разрешается применять мелкую наждачную бумагу или наждачную пыль. При этом необходимо следить, чтобы не было значительно повреждено антикоррозионное покрытие (слой цинка, лака и др.); поврежденные участки подкрашиваются.

222. Одним из средств, регулирующих влажность кожи и ослабляющих отрицательное действие на нее высокой температуры, является нормальное жирование кожи. Прожированная кожа менее гигроскопична и менее подвержена высыханию.

Изделия из кожи следует прожировать жирующей смесью ОПН-2 по ТУ 38 УССР 2-01-147—73.

223. Изделия из кожи смазываются после чистки и обязательно в сухую погоду, летом — на открытом воздухе в тени, а зимой — в закрытых помещениях при комнатной температуре. Смазывание кожи при минусовой температуре **запрещается.**

Кирзовые детали не смазываются; они хранятся отдельно от смазанных кожаных и металлических деталей и предохраняются от попадания на них смазок и растворителей.

224. Для смазывания изделия из кожи необходимо развешивать на протянутых веревках или вешалках. Предварительно их следует вычистить, и если кожа загрубела или старая смазка плохо удаляется, то кожу надо промыть теплой мыльной водой (полоскать в воде не разрешается), дать ей хорошо обсохнуть и только после этого приступить к смазыванию. Смазывание производится путем тщательного втирания смазки в кожу (щеткой, ветошью).

225. Металлические детали (пряжки), если они не окрашены, смазываются жирующей смесью ОПН-2, после чего смазанные поверхности обвертываются парафинированной бумагой.

При наличии продуктов коррозии на оцинкованных деталях они подвергаются чистке или заменяются новыми.

Детали, на которых нарушена окраска, вновь окрашиваются.

226. В зимний период при низких температурах на прожированных кожаных изделиях иногда появляется белый налет. Это — следствие разложения жиров и выделения из них жирных кислот, которые при низких температурах застывают и выкристаллизовываются на поверхности кожи в виде белых пятен. Налет не разрушает кожу, однако при увеличении ее влажности этот налет

может способствовать появлению плесени. Поэтому белый налет нужно удалять путем обтирания кожи щетками и ветошью с последующей смазкой.

ХРАНЕНИЕ РЕЗИНОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ

227. Хранение резинотехнических изделий для вооружения организуется в отапливаемых помещениях, за исключением автомобильных шин, артиллерийских колес и шин ГК, которые хранятся в неотапливаемых помещениях.

228. В процессе хранения изделия из резины постепенно изменяют свои физико-химические свойства, т. е. происходит процесс старения (естественное старение): изделия теряют эластичность, иногда даже делаются хрупкими, на поверхности резины появляются трещины, резина теряет механическую прочность.

Воздействие высокой температуры воздуха, низкая относительная влажность (менее 40%), облучение прямыми лучами солнца являются наиболее сильными факторами, ускоряющими процесс старения резины.

Изменение цвета и появление пятен от выступления серы, входящей в состав резиновых смесей, не являются признаками порчи резины.

При хранении резиновых изделий в летнее время необходимо стремиться к снижению температуры воздуха в помещении, для чего окна и двери днем закрывают, а проветривание помещений производится рано утром или вечером.

Относительная влажность воздуха в помещениях для хранения резинотехнических изделий должна быть в пределах 40—80%.

При относительной влажности воздуха меньше 40% применяется искусственное увлажнение путем обрызгивания пола водой. При влажности воздуха более 80% производится проветривание помещения естественной вентиляцией.

Для предохранения резины от разрушающего действия прямых лучей солнца окна помещений зашториваются занавесками из темного материала или закрываются ставнями. Резинотканевые изделия при хранении укладываются так, чтобы в них не возникали дополнительные внутренние напряжения, так как они приводят к ускорению старения резины.

229. Предельный срок хранения уплотнительных резиновых деталей перед применением не должен превышать 15 лет. Уплотнительные резиновые детали со сроком хранения свыше 15 лет устанавливать на изделия **запрещается.**

230. При выполнении работ по техническому обслуживанию, особенно при чистке и смазывании вооружения, не допускается попадание на резиновые детали смазочных и обезжиривающих материалов. В помещении, где хранятся резиновые детали, **запрещается** хранить бензин, керосин, минеральные масла, обезжиривающие материалы, щелочи и кислоты.

231. При температуре ниже —15° С не допускается механическое воздействие на резиновые детали, а также не производится поддувка камер пневматических шин и не сгибаются (разгибаются) камеры и ободные ленты (флепы).

232. Монтировать и демонтировать колеса, разматывать и раскладывать кабели, рукава, ремни и другие изделия в зимнее время следует только после предварительного отогревания их в теплом помещении.

При укладке резиновых деталей в неотапливаемых хранилищах они размещаются на расстоянии не менее 0,5 м от стен, а при укладке в отапливаемых хранилищах — не ближе 1 м от отопительных приборов, причем последние экранируются для защиты резины от теплового воздействия.

233. Колеса с шинами ГК хранятся подвешенными с помощью металлических или деревянных стержней, пропущенных через отверстия дисков, или уложенными горизонтально в штабеля высотой 2,5—3 м с прокладками между дисками. При этом не допускается соприкосновение шин колес.

Колеса с пневматической камерой разрешается хранить в разобранном и собранном виде.

234. Колеса перед укладкой на хранение и в процессе хранения чистят. Колеса с шиной ГК чистят снаружи, а у спаренных колес при необходимости разъединяют диски; колеса с пневматической шиной полностью разбирают (демонтируют).

Металлические части колес очищаются и там, где это необходимо, окрашиваются или смазываются так, чтобы смазка не попадала на шину.

Шины очищаются от грязи и пыли с помощью скребков, сухих щеток и ветоши, затем протираются влажной ветошью, после чего вытираются насухо. Масляные пятна на шинах удаляются чистой тряпкой, смоченной в мыльной воде, после чего очищенное место насухо вытирается. Поврежденные места шин (если не представляется возможным сразу же их отремонтировать) для предохранения от микроорганизмов дезинфицируются (перед протиранием насухо) 1—2% раствором формалина. Дезинфекция производится на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении. После очистки резиновые изделия протираются тальком.

Мойка резиновых шин водой разрешается только при условии тщательной просушки.

Мойка пневматических шин, подлежащих монтажу на диски (монтаж производится при подготовке к отправке, при выдаче), указанным способом **категорически запрещается.**

Разборка (демонтаж) и сборка (монтаж) колес производятся на приспособлениях специальными лопатками, рычагами, расширителями и другим инструментом в соответствии с действующими инструкциями по эксплуатации и уходу за автомобильными шинами.

235. Рукава и шланги хранятся на стеллажах или деревянных подставках в развернутом виде. Хранить рукава и шланги намотанными на катушки и уложенными в установку разрешается лишь при условии хорошего проветривания их. Подставки должны быть удобными и исключать смятие, резкие перегибы и большое провисание хранимого имущества.

Один раз в полгода шланги и рукава поворачивают, меняются поверхности соприкосновения и точки опоры; кроме того, они ежегодно просушиваются и протираются тальком.

Укладывать на хранение непросушенные шланги и рукава **запрещается.**

236. Наружные и внутренние наметы палаток хранятся на специальных вешалках в развернутом виде (вешалки укладываются на особые эстакады); допускается хранение наметов в свернутом виде, в валиках или рулонах, на стеллажах или настилах.

Хранить палатки в упаковке или связанными в пачку со стойками **запрещается.** Оконные стекла палаток разрешается хранить в пачках; при этом они должны быть обвернуты бумагой и переложены подрамниками.

Палатки, бывшие в употреблении, перед укладкой на хранение вычищаются и просушиваются.

При текущем обслуживании проводится осмотр наметов и в ясную погоду они тщательно проветриваются на открытом воздухе, просушиваются и вновь укладываются на хранение.

Если при хранении на поверхности наметов будут обнаружены насекомые-вредители, пятна сырости или плесень, наметы необходимо немедленно просушить и очистить, после чего их следует хранить на отдельном стеллаже, не допуская соприкосновения с остальными наметами. Наметы, которые соприкасались с ними до обработки, также осматриваются и просушиваются.

Стойки, боковые трубы и прочий такелаж хранятся комплектно на нижних полках стеллажей или деревянных настилах с обозначением полотнища, в комплект которого они входят. Канаты и веревки хранятся на стеллажах без укупорки рассортированными по своему назначению, скатанными в бухты или свернутыми в пучки.

ХРАНЕНИЕ РАЗНОГО ИМУЩЕСТВА

237. К разному имуществу, хранящемуся на складах, относятся: инструмент, оборудование, химические реактивы, эксплуатационная документация, учебные пособия, а также материалы для ухода за имуществом (пакля, ветошь, салфеточная ткань).

238. Эксплуатационная документация хранится в сухом помещении, оборудованном стеллажами.

Документация укладывается на стеллажи (в шкафы) или в штабеля пачками, рассортированными по номенклатурам и годам издания. Плакаты укладываются по комплектам.

239. Учебные и разрезные оптические приборы, учебные электрифицированные схемы и макеты хранятся в условиях, предусмотренных для хранения аналогичного имущества.

240. Кожаные и текстильные изделия и материалы необходимо хранить в соответствии с требованиями настоящей главы.

241. Обтирочные материалы хранятся в сухих и хорошо проветриваемых помещениях. Их можно хранить в одном помещении со смазками, но в отдельном отгороженном месте.

242. Обтирочные материалы раскладываются по сортам. **Запрещается** смешивать материалы, бывшие в употреблении, с новыми.

243. При перекладке мешков стеллажи пересыпаются нафталином. Мешки с шерстяной ветошью с обнаруженными в них следами моли подвергаются очистке, пересыпаются нафталином и хранятся в отдельном помещении.

244. Бывшие в употреблении обтирочные материалы до отправки их в стирку хранятся в особо выделенном месте в железных ящиках с плотно закрывающимися крышками, так как промасленные обтирочные материалы огнеопасны и способны к самовозгоранию.

ХРАНЕНИЕ КАБЕЛЕЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОВ

245. Хранение силовых, контрольных кабелей с резиновой изоляцией для вооружения организуется в отапливаемых хранилищах.

Кабели и электрические провода, входящие в комплект образцов вооружения, не разукомплектовываются и хранятся вместе с образцами вооружения.

246. Резиновая оболочка кабеля при укладке на хранение после просушки протираются тальком с помощью мягкой чистой ветоши.

247. Находящиеся на хранении кабели, провода и шнуры наматываются на специальные барабаны (катушки) с помощью специального станка или собираются в бухты. Барабаны (катушки) с кабелем нельзя ставить непосредственно на пол.

Под выступающие концы осей барабанов ставятся козелки так, чтобы щеки барабанов не касались пола. Деревянные барабаны с намотанным на них кабелем или проводом хранятся установленными на деревянный настил (рис. 15); барабаны небольших диаметров допускается укладывать один на другой, обязательно прокладывая между их щеками деревянные бруски. Легкие барабаны хранятся на стеллажах. Кабель, провода и шнуры, свернутые в бухты, можно хранить на полу (на дощатых подкладках) и на стеллажах. Бухты укладываются одна на другую, но между ними должны быть деревянные прокладки. Чтобы не повредить изоляцию проводов нижних бухт, они складываются так, чтобы высота ряда не превышала двух-трех диаметров отдельной бухты.

248. Концы жил кабеля и провода, намотанных на барабаны (катушки) или собранных в бухты, выводятся наружу, чтобы про-

изводить испытания, не разматывая кабеля или провода на всю его длину. Выведенные концы обертываются изоляционной лентой.

249. При хранении кабеля, провода и шнура особое внимание обращается на состояние наружной оболочки. На пораженных резиновых изделиях появляются небольшие (с булавочную головку) темно-бурые и темно-зеленые пятна. Резиновая оболочка с такими поражениями быстро теряет прочность. Для сохранения оболочки пораженные места тщательно промываются, а затем дезинфици-

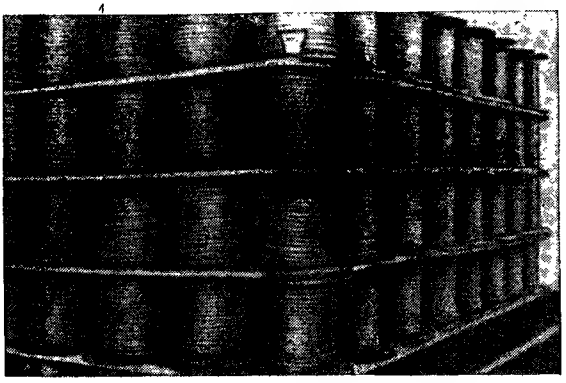


Рис. 15. Хранение кабелей в штабеле

руются 1—2% раствором формалина, после чего промываются чистой водой и просушиваются. Дезинфекция производится на открытом воздухе или под навесом.

250. Кабели и провода перед укладкой на хранение очищаются от грязи, сушатся при комнатной температуре, проверяется целость их жил и сопротивление изоляции. Тканевые оплетки кабеля, если требуется, пропитываются озокеритом для предохранения от гниения.

251. Кабели и провода, поступающие в теплое хранилище в зимнее время, не развертываются до тех пор, пока их температура сравняется с температурой воздуха хранилища, так как резиновая оболочка при охлаждении становится хрупкой и ломкой.

Кабели в резиновой изоляции для агрегатов наземного оборудования могут храниться упакованными в тару и на катушках (барабанах), а также непосредственно на вооружении, в комплект которого они входят, если вооружение хранится в отапливаемых хранилищах.

252. При контрольном осмотре кабелей и проводов проверяются состояние оплетки (оплетка, пропитанная озокеритом, не должна быть прелой, липкой или мокрой), резиновой изоляции (она должна быть упругой и не должна ломаться при изгибе кабеля на 180°), а также величина сопротивления изоляции.

253. Сопротивление изоляции проверяется поочередно между

всеми контактами штепсельных разъемов кабеля и между каждым контактом и корпусом.

Величина сопротивления изоляции должна соответствовать эксплуатационной документации на данный вид кабеля.

254. При осмотре кабелей к агрегатам наземного оборудования и кабелей от электромеханических приборов, кроме того, обращается внимание на состояние вилок, розеток и штепсельных разъемов (отсутствие продуктов коррозии), а также проверяются целость кабеля и изоляции около вилки, розетки и штепсельного разъема, прочность заделки кабеля в вилку, розетку или штепсельный разъем.

После осмотра кабели протираются ветошью и тальком. Контактные поля штепсельных разъемов чистятся кистью и протираются смоченной в гидролизном ректифицированном спирте и хорошо отжатой салфеткой.

Глава X

ХРАНЕНИЕ И РЕМОНТ БОЕПРИПАСОВ К АРТИЛЛЕРИЙСКОМУ И СТРЕЛКОВОМУ ВООРУЖЕНИЮ, БОЕВЫМ МАШИНАМ И ПУСКОВЫМ УСТАНОВКАМ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ХРАНЕНИЮ БОЕПРИПАСОВ

255. Боеприпасы в войсках хранятся на артиллерийских складах боеприпасов в неотапливаемых хранилищах наземного, полуподземного или подземного типа и обязательно отдельно от образцов ракетно-артиллерийского вооружения и имущества. Хранение боеприпасов на открытых площадках разрешается только кратковременное (не более 20 дней) при разгрузке их около железнодорожной линии (в местах, отведенных для разгрузки транспортов) до завоза в хранилище и при размещении войск в полевых условиях.

Допускается длительное хранение под навесами и на открытых площадках практических, лафетопробных и холостых выстрелов.

256. Артиллерийский склад боеприпасов должен быть расположен в удалении от жилых и хозяйственных построек не менее 200 м, от железнодорожных магистралей, фабрик и заводов, линий электропередач, стрельбищ и винтовочных полигонов — не менее 500 м, причем направление директрисы стрельбища должно проходить в стороне от границ склада.

Расстояние от артиллерийского склада боеприпасов до складов ГСМ, стоянок цистерн с горючим, автопарков и парков боевых машин, ремонтных мастерских, бань и котельных должно быть не менее 300 м.

При наличии ранее построенных хранилищ расстояние от них до жилых и хозяйственных зданий (за исключением склада ГСМ, стоянки цистерны с горючим, парка, ремонтной мастерской, бани и котельных) может быть сокращено до 100 м; в этом случае трубы ближайших зданий с печным отоплением оборудуются искроулавливателями.

Расстояния между хранилищами артиллерийского склада должны быть не менее 50 м, если общая емкость склада не превышает 50 вагонов; при емкости, превышающей 50 вагонов, хранили-

ща располагаются группами, по три хранилища в каждой, с интервалами между группами не менее 100 м. При наличии хранилищ подземного и полуподземного типа, а также обвалованных наземных хранилищ расстояние между ними может быть сокращено до 30 м, а между группами хранилищ — до 50 м.

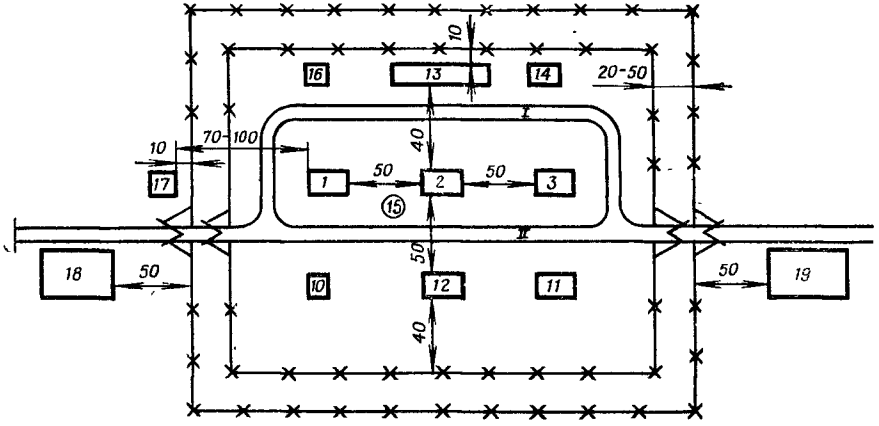


Рис. 16. Примерная схема расположения хранилищ и других сооружений на территории войсковых артиллерийских складов боеприпасов емкостью до 50 вагонов:

1—3 — хранилища боеприпасов (на 10—15 вагонов); *10* — хранилище для пиротехнических средств; *11* — хранилище, навес или площадка для временного хранения; *12* — навес (хранилище) для хранения порожней укупорки и стреляных гильз; *13* — пункт для ремонта боеприпасов и приведения их в окончательно снаряженный вид; *14* — навес для хранения конвейеров, транспортеров, рольгангов, тачек и другого оборудования; *15* — пожарный водоем на 50 м³; *16* — кладовая (погребок) для производственных материалов и лабораторного инструмента; *17* — караульное помещение; *18* — площадка для транспорта, ожидающего погрузки; *19* — площадка для сосредоточения загруженного транспорта; *I, II* — грунтовая дорога

Примечание. Размеры на схеме указаны в метрах.

Примерная схема расположения хранилищ, сооружений и площадок на территории артиллерийского склада боеприпасов приведена на рис. 16.

257. Склад боеприпасов должен быть оборудован подъездными путями, обеспечивающими беспрепятственный подъезд всеми видами транспорта.

258. На расстоянии не ближе 50 м от въезда на территорию и выезда с территории склада оборудуются площадки для ожидающего погрузки и для формирующегося в колонны загруженного транспорта.

Площадки выбираются в местах, скрытых от наблюдения.

259. При хранении боеприпасов необходимо руководствоваться требованиями совместного хранения боеприпасов и взрывчатых веществ, изложенными в приложении 7.

260. Хранение пиротехнических средств (ПТС) и изделий из дымного пороха организуется в отдельных огнестойких хранилищах малой емкости. Если такого хранилища нет, то разрешается ПТС, дымный порох и изделия из него хранить в погребах, выры-

тых в сухом грунте и надежно защищенных от дождевых и грунтовых вод.

Хранилище или погреб для ПТС и дымного пороха на складах должны располагаться на расстоянии не менее 40 м от ближайших хранилищ.

Хранилища с боеприпасами к стрелковому оружию должны быть оборудованы средствами сигнализации.

261. Боеприпасы в пределах каждого хранилища хранятся только комплектно, за исключением имитаторов атомного взрыва и имитационных патронов, средства воспламенения хранятся в соответствии с требованиями п. 3 приложения 7 (если для них не предусмотрена единая с изделиями заводская укупорка).

262. Все выстрелы, кроме минометных, а также все реактивные снаряды хранятся в войсках только готовыми*. При этом артиллерийские и гранатометные выстрелы хранятся в окончательно или неокончательно снаряженном виде; реактивные снаряды — только в неокончательно снаряженном виде; ПТУРС — только в окончательно снаряженном виде с пристыкованной к корпусу снаряда головной частью, за исключением ПТУРС типа 9М14, находящихся в чемоданах-ранцах, у которых головная часть не пристыкована к снаряду, но хранится в единой укупорке с ним.

Минометные выстрелы в мирное время на складах могут храниться полными.

263. На артиллерийском складе соединения (части) хранятся боеприпасы I категории и относящиеся к штатному вооружению. Боеприпасы II и III категорий, не опасные при хранении и транспортировании, с разрешения службы РАВ военного округа (группы войск) отправляются на окружные (групповые) склады (базы) боеприпасов.

264. Опасные для хранения и транспортирования боеприпасы выделяются на отдельное хранение и подлежат уничтожению только после утверждения акта на их уничтожение службой РАВ округа (группы войск).

Боеприпасы, не разорвавшиеся после выстрела, пуска, метания, уничтожаются на месте падения. Акт на их уничтожение не составляется.

Уничтожение производится подрывом с соблюдением требований, изложенных в ст. 500—520 и в Руководстве по подрывным работам.

265. Категорически запрещается негодные боеприпасы закапывать в землю или топить в реках и водоемах.

266. При погрузке боеприпасов в железнодорожные вагоны и водный транспорт руководствоваться установленными требованиями совместных перевозок.

267. Артиллерийский склад боеприпасов обносят изгородью из двух рядов высотой не менее 2 м из колючей проволоки с расстоя-

* В приложении 8 приведена классификация боеприпасов по степени их готовности к боевому применению.

нием между нитками не более 15 см, смонтированной, как правило, на железобетонных столбах. Между рядами изгороди должна быть распаханная полоса 5—6 м. Внутренний ряд изгороди располагают на удалении от хранилищ и других сооружений не менее чем на 40 м. Огороженный периметр склада должен быть обеспечен постовой сигнализацией, освещением и очищен от кустарника и деревьев, препятствующих наблюдению часовых.

268. Охрана и оборона, а также противопожарная охрана артиллерийского склада боеприпасов организуются в соответствии с требованиями Устава гарнизонной и караульной служб Вооруженных Сил СССР. Охрана склада осуществляется караульными постами, расположенными между внутренним и внешним рядами проволочной изгороди.

269. В соответствии с местными условиями командиром соединения (части) разрабатываются план наземной и противовоздушной обороны территории артиллерийского склада боеприпасов, схемы ее охраны.

Прием и сдача под охрану хранилищ с боеприпасами производятся в соответствии с требованиями Устава гарнизонной и караульной служб Вооруженных Сил СССР.

Допуск на территорию и в хранилища личного состава, а также пожарных и других команд, прибывших по тревоге, осуществляется на основании распоряжений командира соединения (части).

270. Если на одной общей территории размещены боеприпасы нескольких частей одного гарнизона (соединения), то приказом начальника гарнизона (командира соединения) ответственным лицом за поддержание общего порядка и соблюдение мер пожарной безопасности на всей территории склада назначается старший по должности начальник службы РАВ частей (старший по званию), запасы которых размещены на данной территории.

Ответственность за хранение боеприпасов, хранилищ (навесов, площадок), отдельных участков территории, закрепленных за подразделениями, и соблюдение мер безопасности возлагается на командиров подразделений.

ХРАНЕНИЕ БОЕПРИПАСОВ

271. Все боеприпасы хранятся в соединении (части) партиями сборки или партиями изготовления:

— выстрелы унитарного (патронного) и раздельного гильзового заряжания — партиями сборки;

— выстрелы к минометам и гранатомету типа РПГ-2 — партиями снаряжения мин (гранат) или партиями сборки;

— выстрелы к безоткатным орудиям, гранатометам типа РПГ-7, СПГ-9М, РПГ-16, АГС-17 и орудию 2А28 — партиями сборки;

— реактивные снаряды — партиями сборки;

— остальные боеприпасы и их элементы — заводскими партиями изготовления (снаряжения).

В каждый ящик укладываются выстрелы одной партии сборки со снарядами или минами, имеющими одинаковые баллистические знаки.

272. Боеприпасы при хранении в штабелях располагаются так, чтобы можно было контролировать их техническое состояние, а также вести учет, прием и выдачу. В хранилище (под навесом) при размещении боеприпасов оставляются проходы:

— рабочие — против каждой двери и один в середине хранилища или вдоль одной из стен (основной проход) — шириной 1,25—1,5 м; если ящики с боеприпасами длиной более 1 м, то ширину рабочих проходов разрешается увеличивать до 2 м, а при необходимости до 3 м;

— смотровые — вдоль остальных стен шириной 0,6—0,7 м.

Проходы на полу обозначаются ограничительными линиями, нанесенными краской.

Схемы размещения боеприпасов в хранилищах приведены в приложении 9.

273. В целях обеспечения широкой механизации погрузочно-разгрузочных работ и удобства хранения боеприпасов спакетированными или на поддонах разрешается размещать штабеля с боеприпасами без рабочих проходов вдоль хранилища, оставляя рабочие проходы шириной 1,5—3 м только против дверей.

При укладке боеприпасов, в укупорке которых имеются осушительные патроны, предусматривается возможность доступа к ним для замены силикагеля.

274. Ящики с боеприпасами в хранилищах размещаются штабелями по партиям сборки или изготовления крышками вверх. Ящики нижнего ряда укладываются на деревянные подкладки решетчатого типа размером в поперечнике не меньше 12×18 см.

Подкладки под штабелями с боеприпасами укладываются так, чтобы обеспечить их устойчивость, проветривание хранилищ в местных условиях, удобство применения средств механизации.

Лучшие условия для обеспечения вентиляции воздуха под штабелями обеспечиваются путем укладки подкладок в одном направлении, обычно поперек хранилища в направлении вентиляционных люков.

Торцы и боковые стороны подкладок, выходящие в стороны проходов, должны быть побелены. Выступание их в проходы не допускается.

Укупорка с боеприпасами укладывается в штабеля маркировкой, обращенной в сторону прохода. Если указанное требование вследствие неравномерного распределения груза в укупорке выполнить невозможно, то количество ящиков с маркировкой, обращенной в сторону прохода, уменьшается, при этом в наружном ряду штабеля их должно быть не менее 50%.

Ящики с боеприпасами длиной более 2,5 м укладываются на три подкладки (две по краям и одна по центру ящика).

275. Высота штабелей с боеприпасами не должна превышать допустимой высоты для данного вида боеприпасов, а также допу-

стимой нагрузки на квадратный метр пола хранилища, указанной в паспорте хранилища. Для обеспечения воздухообмена в хранилищах между верхними рядами штабелей и потолком (крышей) оставлять свободное пространство не менее 0,5 м.

276. Высота укладки штабелей с боеприпасами, включая высоту подкладок, не должна превышать значений, указанных в табл. 3.

Таблица 3

Наименование боеприпасов	Допустимая максимальная высота штабеля, м
ПТУРС, кумулятивные выстрелы, снаряды, мины, кумулятивные гранаты к гранатометам окончательно и неокончательно снаряженные	2,0
Артиллерийские, минометные и гранатометные выстрелы, кроме кумулятивных и бронебойных в окончательно снаряженном виде	2,5
Неокончательно снаряженные снаряды, мины и готовые реактивные снаряды калибра свыше 200 мм	2,5
Взрыватели (трубки), взрывательные устройства, средства воспламенения (капсюльные втулки, запальные трубки, пиропатроны, электрозапалы и др.), запалы к ручным гранатам	2,5
Ручные гранаты (осколочные и противотанковые) с вложенными в ящики комплектами запалов	2,5
Взрывчатые вещества в чистом виде и изделия из дымного пороха в штатной укупорке	2,5
Готовые реактивные снаряды до 200-мм калибра включительно в неокончательно снаряженном виде	3,0
Артиллерийские, минометные и гранатометные выстрелы, снаряды и мины в неокончательно снаряженном виде до 200-мм калибра включительно, кроме кумулятивных	3,5
Выстрелы с бронебойными снарядами в окончательно снаряженном виде	3,5
Заряды в металлических коробах или собранные в гильзы, уложенные в штатные ящики	3,5
Ручные гранаты без вложенных в ящики запалов, пиротехнические средства (ПТС) и патроны стрелкового вооружения	3,5

277. Штабеля с боеприпасами укладываются так, чтобы они были устойчивыми; при этом штабеля высотой более 1,5 м закрепляются рейками на половине высоты или в двух местах — на $^1/_3$ и $^2/_3$ высоты.

278. Снаряды в цилиндрической укупорке укладываются в штабеля рядами. Для устойчивости штабеля и удобства укладки один ряд снарядов отделяется от другого деревянными прокладками толщиной 2—3 см (рис. 17). Концы прокладок связываются рейками, которые одновременно служат упором для крайних рядов снарядов.

Прикреплять рейки гвоздями непосредственно к укупорке с боеприпасами запрещается.

279. Штабеля с боеприпасами в хранилище нумеруются. Номера изготавливаются из жесткого картона или фанеры и вывешиваются на штабеля со стороны рабочих проходов. Штабельные ярлыки (приложение 10) вставляются в рамки и с помощью крючков или других приспособлений вывешиваются на видимых местах со стороны проходов на одном уровне.

Прибивать гвоздями штабельные номера и ярлыки к ящикам с боеприпасами запрещается.

280. Артиллерийские, минометные, гранатометные и к безоткатным орудиям выстрелы, реактивные снаряды, заряды, взрыватели (трубки), ПТС, патроны стрелкового вооружения и ручные гранаты укладываются в штабеля по образцам, калибрам и действию с распределением по партиям, заводам (базам) и годам изготовления.

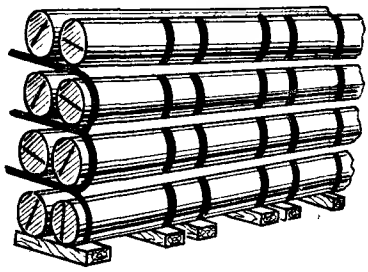


Рис. 17. Укладка в штабель снарядов в цилиндрической укупорке

281. В каждый штабель укладываются боеприпасы одной номенклатуры и одной партии изготовления (сборки). Разрешается дробление партий и укладка боеприпасов разных номенклатур в один штабель только при необходимости хранения их по подразделениям спакетированными или на поддонах.

При укладке в один штабель боеприпасов разных номенклатур одна от другой номенклатуры отделяются интервалом в 10 см на всю высоту штабеля.

Во всех случаях ящики в штабелях одной партии боеприпасов от ящиков другой партии отделяются указательными стрелками, однообразно изготовленными из плотного картона или фанеры и прикрепленными к штабелю с помощью крючков на одном уровне.

282. Ручные гранаты хранятся без вставленных запалов. Запалы хранятся в герметичной укупорке в ящиках вместе с гранатами. Очко гранаты под запал должно быть закрыто холостой пробкой.

283. Ящики с неполным количеством боеприпасов хранятся в верхнем ряду штабеля со стороны ближайшего прохода. На лицевую сторону наклеиваются ярлыки с надписью «Неполный, _____ шт.». Указанные данные заверяются подписью лица, ответственного за хранение.

В каждой партии боеприпасов допускается иметь только один неполный ящик.

Неполные ящики с патронами стрелкового вооружения, ручными гранатами, взрывчатыми веществами в чистом виде, порохами, взрывателями, средствами воспламенения, капсюлями, запалами и ПТС обязательно пломбируются или опечатываются.

Допускается хранение патронов стрелкового вооружения и ПТС россыпью, при этом они должны храниться в запирающихся опломбированных или опечатанных железных (или обитых железом) ящиках или шкафах, в которые вкладываются ярлыки с указанием количества патронов

284. Боеприпасы должны храниться в штатной исправной укупорке. Не разрешается хранить боеприпасы уложенными в укупорку навалом (без закрепления деревянными вкладышами).

Маркировка на укупорке должна быть четкой и строго соответствовать данным, нанесенным на уложенные в нее боеприпасы.

Старая маркировка на ящиках, не соответствующая маркировке, нанесенной на уложенных в ящики боеприпасах, удаляется или аккуратно закрашивается, после чего наносится новая.

285. Ящики с патронами стрелкового вооружения, ручными гранатами в комплекте с запалами, взрывателями, ПТС, средствами подрыва и воспламенения, не имеющие ошиновки и заводских пломб, ошиновываются металлической лентой или проволокой вкруговую и пломбируются. ПТУРС и гранатометные выстрелы пломбируются.

286. Герметичная укупорка взрывателей (трубок), средств воспламенения, патронов стрелкового вооружения и ПТС вскрывается только по мере надобности, если эти боеприпасы в негерметичной укупорке отсутствуют.

Неизрасходованные запалы к ручным гранатам, взрыватели, средства воспламенения, ПТС и патроны стрелкового вооружения укладываются обратно в металлические коробки (цинки). Стык крышки с корпусом коробки герметизируется смазкой ПП 95/5 слоем 5—6 мм толщиной и 15—20 мм шириной. Поверх смазки по всему стыку наклеивается полоска из оберточной бумаги, которая должна покрывать смазанную поверхность по обе стороны стыка на 3—5 мм.

Металлические коробки прочно перевязываются шпагатом накрест с четырех сторон. Укладка изделий в коробки производится рядами, между которыми прокладывается картон или парафинированная бумага.

287. Холостые боеприпасы и патроны стрелкового вооружения, а также практические боеприпасы хранятся в отдельных штабелях по номенклатурам или при отсутствии достаточных площадей в одном штабеле с соблюдением разрывов шириной 10 см между номенклатурами.

Учебные боеприпасы на артиллерийских складах воинских частей (соединений) хранятся отдельно в соответствии с п. 9 приложения 7.

Хранить их в одном хранилище с боевыми, практическими или холостыми боеприпасами категорически запрещается.

288. Реактивные снаряды, как правило, хранятся отдельно от других боеприпасов в хранилищах, расположенных в первом ряду у периметра склада или во втором ряду при шахматном распо-

жении хранилищ, при этом головные части реактивных снарядов должны быть направлены в промежутки между хранилищ первого ряда.

Категорически запрещается укладывать реактивные снаряды и ПТУРС головными частями в сторону других хранилищ, ближайших населенных пунктов, железиодорожных магистралей или промышленных объектов.

289. Если для реактивных снарядов выделить отдельные хранилища не представляется возможным, то они хранятся с другими боеприпасами, в соответствии с требованиями совместного хранения боеприпасов (приложение 7).

290. Реактивные снаряды, кроме ПТУРС, хранятся только в неокончательно снаряженном виде. В окончательно снаряженный вид они приводятся на огневой позиции порядком, указанным в соответствующих руководствах службы (инструкциях по эксплуатации).

291. Ящики с гранатометными выстрелами укладываются в хранилищах продольными осями выстрелов в сторону от других хранилищ.

292. **Хранить неокончательно снаряженные выстрелы и реактивные снаряды без холостых пробок категорически запрещается.**

Головные части реактивных снарядов должны иметь холостые пробки с удлиненным хвостовиком.

293. **Хранить на открытых площадках выстрелы с зарядами в сгорающих гильзах, гранатометные выстрелы, секретные образцы боеприпасов, ручные гранаты, взрыватели (трубки), патроны стрелкового вооружения, средства воспламенения, ПТС, изделия из дымного пороха и средства подрыва даже временно категорически запрещается.**

В случае выгрузки этих боеприпасов из железнодорожных вагонов они должны быть завезены в хранилище в тот же день. На погрузочную площадку для погрузки в железнодорожные вагоны они вывозятся только в день подачи вагонов.

294. Артиллерийские стреляные гильзы хранятся в штатной укупорке из-под выстрелов под навесом или на открытой площадке укрытыми подручными средствами.

Запрещается принимать от подразделений (частей) на склад стреляные гильзы, не приведенные в порядок после стрельбы. Они должны быть очищены от нагара и смазаны по всей наружной и внутренней поверхности тонким слоем пушечной смазки.

ОСОБЕННОСТИ ХРАНЕНИЯ ВЫСТРЕЛОВ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

295. На артиллерийском складе выстрелы со снарядами и минами специального назначения (зажигательными, дымовыми, пристрелочно-целеуказательными и осветительными) разрешается хранить только временно, не более трех месяцев со дня поступления.

296. Выстрелы специального назначения выделяются в соединения (части) только на время проведения учебно-боевых стрельб в количестве, не превышающем норм расхода на выполнение запланированных к отработке задач.

297. После окончания стрельб неизрасходованные выстрелы специального назначения должны быть сданы в течение 30 дней на окружной (групповой) артиллерийский склад (базу) боеприпасов.

298. При хранении выстрелов специального назначения необходимо соблюдать следующие правила:

— хранить выстрелы отдельно от других боеприпасов;

— хранить выстрелы в хранилищах, пол и стены которых изготовлены из огнестойких материалов, под навесами с земляным полом или в котлованах, отрытых в сухом грунте и оборудованных навесами;

— выстрелы или снаряды (мины) хранить только в штатной укупорке, уложенными в штабеля шириной в два ящика и высотой до 2 м; между штабелями оставлять проходы шириной не менее 0,7 м, обеспечивающие свободный доступ ко всем ящикам;

— в местах хранения иметь приспособления в виде металлических коробок или носилок с металлическими поддонами для переноски снарядов (мин), давших течь или выделение дымового вещества;

— производить ежедневный (в рабочие дни) наружный осмотр штабелей с выстрелами.

299. Выстрелы со снарядами и минами специального назначения транспортируются автомобильным транспортом на общих основаниях, а при перевозках по железнодорожным и водным путям сообщения должны строго соблюдаться установленные требования совместных перевозок.

ХРАНЕНИЕ БОЕПРИПАСОВ В ЛАГЕРЯХ И ПУНКТАХ ПОГРУЗКИ И РАЗГРУЗКИ

300. При размещении войск в лагерях хранение боеприпасов организуется в соответствии с требованиями, изложенными в настоящем Руководстве.

При отсутствии на территории лагеря капитально построенных хранилищ для боеприпасов разрешается хранить их на открытых площадках, в котлованах, вырытых на сухом грунте, под навесами или брезентами.

301. При кратковременном хранении на территории склада и в пунктах погрузки и выгрузки разрешается укладывать боеприпасы на открытых площадках, кроме случаев, перечисленных в ст. 293.

На кратковременное хранение боеприпасы размещаются не ближе чем в 5 м от железнодорожной линии, а пиротехнические средства, пороха и взрывчатые вещества — не ближе чем в 25 м.

При хранении боеприпасов на площадках штабеля укладываются высотой не более $^2/_3$ от установленной максимально допусти-

мой высоты штабелей с такими же боеприпасами в хранилищах.

Боеприпасы, хранящиеся в таких условиях, надежно укрываются от воздействия атмосферных осадков и солнечной радиации, площадки оборудуются средствами грозозащиты.

302. Во всех случаях боеприпасы на площадках укладываются на решетчатые или деревянные сплошные подкладки.

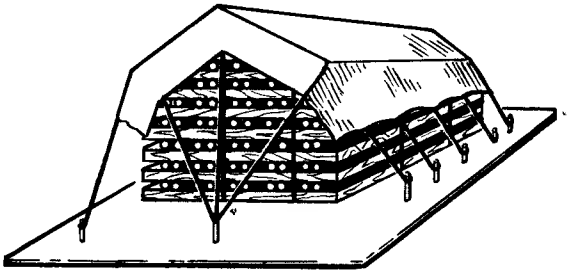


Рис. 18. Штабель со снарядами, покрытый брезентом

303. При хранении боеприпасов на открытых площадках они укладываются в штабеля, которые соответствуют содержимому трех вагонов в каждом; общее количество штабелей на одной площадке должно быть не более трех. Расстояние между штабелями боеприпасов должно быть 5—10 м, между площадками не менее 50 м.

Противопожарная охрана площадок организуется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к хранилищам.

304. Для предохранения боеприпасов от воздействия атмосферных осадков и солнечной радиации штабеля на открытых площадках должны укрываться брезентом, защитными синтетическими пленками, щитами, изготовленными из фанеры, или деревянными каркасами с толевой или рубероидной заборкой (обтяжкой).

Брезенты и защитные синтетические пленки непосредственно на ящиках с боеприпасами не расстилаются, а натягиваются ровно на специально устроенный деревянный каркас или уложенные поверх штабеля порожние ящики, обеспечив свободный сток воды во время дождя в водоотводные канавы, вырытые вокруг штабеля; внизу брезент (пленка) крепится к забитым в землю колышкам (рис. 18).

305. В дождливую погоду вода из складок брезента (пленки) должна своевременно удаляться. В ясную погоду края брезента (пленки) поднимаются для вентиляции. В зимнее время штабеля с боеприпасами и площадь вокруг них на расстоянии 2 м очищаются от снега, при таянии снега должен обеспечиваться постоянный отвод воды.

ХРАНЕНИЕ БОЕПРИПАСОВ НА ОГНЕВЫХ ПОЗИЦИЯХ ДЕЖУРНЫХ БАТАРЕЙ

306. Боеприпасы укладываются в исправную штатную укупорку и хранятся в специальных погребах (нишах), стены и потолки которых должны быть усилены материалами, исключающими осыпание грунта и проникновение атмосферных осадков.

Перед закладкой боеприпасов в запас дежурных батарей старая смазка с них удаляется ветошью, смоченной уайт-спиритом и отжатой от его избытка. После протирки чистой ветошью наносится новая смазка в соответствии с требованиями ст. 320.

Смазка на боеприпасах периодически (не реже двух раз в год) заменяется.

Патроны к пулеметам снаряжаются в ленты, укладываются в патронные коробки и хранятся, как указано в ст. 321.

307. При смене личного состава батарей боеприпасы подвергаются выборочному техническому осмотру.

Передача боеприпасов производится по приемо-сдаточному акту, один экземпляр которого хранится у командира батареи, второй — в службе РАВ части.

308. Освежение боеприпасов на дежурных батареях производится в первую очередь за счет лимита, отпускаемого на боевые стрельбы.

ОСОБЕННОСТИ ХРАНЕНИЯ БОЕПРИПАСОВ НА ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ И В БОЕВЫХ МАШИНАХ

309. Хранение боеприпасов на транспортных средствах и в боевых машинах * допускается только с разрешения командующего войсками военного округа (группы войск) в соответствии с указаниями Генерального штаба Вооруженных Сил СССР.

310. Для размещения транспортных средств, загруженных боеприпасами, на площади артиллерийского склада боеприпасов или примыкающей к ней выделяется отдельная изолированная территория, которая обносится изгородью из колючей проволоки в один ряд с оборудованием отдельных въездов и выездов.

311. Боевые машины с загруженными в них боеприпасами размещаются на территории парков в хранилищах или под навесами. В исключительных случаях с разрешения командующего войсками округа (группы войск) допускается использовать для этих целей открытые площадки.

---

* Здесь и далее в понятие транспортные средства включаются автомобили, артиллерийские тягачи, а в понятие боевые машины — танки, самоходные установки, бронетранспортеры, боевые машины ПТУРС, пехоты, транспортно-заряжающие машины и др.

Хранилища (навесы, площадки, боксы) должны быть удалены от зданий с печным отоплением не менее чем на 100 м. В каждом хранилище размещается не более 30 машин.

Допускается размещение боевых машин с боеприпасами в одном хранилище с артиллерийским вооружением или с другой техникой, но при этом место хранения боевых машин отделяется стенкой в 1,5 кирпича.

312. При размещении в хранилищах и под навесами транспортных средств, загруженных боеприпасами, оставляются проходы:

— между боковыми бортами транспортных средств и стеной помещения — шириной не менее 0,8 м, обеспечивающий свободный вынос ящиков с боеприпасами;

— между задними бортами транспортных средств и стенами помещений — шириной не менее 1 м, обеспечивающий свободное открывание заднего борта;

— между транспортными средствами и стеной помещения, оборудованной проемами для выезда, — шириной не менее 1 м;

— между транспортными средствами по фронту — шириной не менее 1,5 м.

Транспортные средства располагаются в хранилищах и под навесами, разделенными на секции противопожарными стенами в 1,5 кирпича, группами не более 10—15 автомобилей (с прицепами) или тягачей, в каждой секции в один или два ряда — поездами: тягач и буксируемый им прицеп.

При размещении транспортных средств в хранилищах в два ряда транспортные средства должны быть сцеплены между собой.

313. При размещении транспортных средств, загруженных боеприпасами, на открытых площадках они располагаются в два ряда и более, но при этом расстояние между рядами должно быть не менее 10 м. При размещении поездов в составе тягач — прицеп располагать их в два ряда, тягачами в противоположные стороны, при этом расстояние между рядами сокращается до 3 м. Расстояние между транспортными средствами по фронту должно быть 1,5—2 м.

Площадки оборудуются не ближе 50 м от хранилищ (навесов). Емкость площадок не более 30 транспортных единиц.

314. Транспортные средства с боеприпасами, размещенные на открытых площадках, оборудуются тентами или обеспечиваются брезентом (синтетическими пленками) для укрытия боеприпасов. Брезент должен иметь легко сбрасываемые крепления, прибивать брезент к бортам **запрещается.**

На транспортные средства могут загружаться следующие боеприпасы:

— артиллерийские выстрелы унитарного (патронного) и раздельного гильзового заряжания в окончательно снаряженном виде в их штатной укупорке;

— артиллерийские выстрелы раздельного картузного заряжа-

ния в окончательно снаряженном виде; при этом все элементы выстрелов должны быть уложены в штатную укупорку: снаряды — в ящики (каркасы), заряды и ударные трубки — в герметические металлические короба (цинки);

— выстрелы к 82-, 107-, 120-, 160-мм минометам в окончательно снаряженном виде с вставленными в мины воспламенительными (основными) зарядами (патронами); при этом дополнительные заряды для мин (до 120 мм включительно) должны быть вложены в ящики с минами (в их штатной упаковке), а для 160-мм уложены в штатную пороховую укупорку;

— выстрелы к 240-мм миномету в окончательно снаряженном виде; при этом все элементы выстрелов должны быть уложены в штатную укупорку; мины — в ящики, воспламенительные и дополнительные заряды — в металлические герметические короба (цинки);

— реактивные снаряды в неокончательно снаряженном виде в штатной укупорке с комплектом взрывателей в герметической укупорке и тормозных колец; отдельные номенклатуры реактивных снарядов в комплекте со взрывателями и тормозными кольцами могут укладываться в специально оборудованные стеллажи кузова машины без штатной укупорки;

— выстрелы к гранатометам типа РПГ-2, РПГ-7, РПГ-16 и орудию 2А28 в окончательно снаряженном виде в штатной укупорке, в которую вложены пороховые заряды (стартовые, метательные);

— ПТУРС в окончательно снаряженном виде в штатной укупорке;

— выстрелы к изделию типа АГС-17, ручные гранаты, пиротехнические средства в штатной укупорке.

315. Боеприпасы на каждой единице транспорта размещаются комплектно с учетом обеспечения подразделений в боевой обстановке и с соблюдением требований совместного хранения, изложенных в приложении 7.

316. Гранаты к гранатометам, ручные гранаты в комплекте с запалами и пиротехнические средства размещаются на транспортных средствах, имеющих тенты, которые пломбируются или опечатываются. При отсутствии тентов транспортные средства, загруженные этими боеприпасами, размещаются в помещениях, обеспечивающих их надежную сохранность.

317. Боеприпасы на транспортные средства укладываются продольной осью поперек или вдоль направления движения транспорта в соответствии с действующими нормами загрузки боеприпасов на автомобили и прицепы. При необходимости автомобили и прицепы оборудуются наращенными бортами.

Допускается укладка верхнего ряда ящиков с боеприпасами выше бортов кузова не более чем на половину высоты ящика, а при малой высоте ящика (до 16 см) на $^1/_3$ его высоты.

Ящики с боеприпасами укладываются так, чтобы исключить

возможность их перемещения и падения во время транспортирования.

318. У транспортных средств, загруженных боеприпасами и находящихся в хранилищах (под навесами, на площадках), ручные тормоза должны быть отпущены (расторможены), рычаги коробок передач должны находиться в нейтральном положении, ключи зажигания — в замке зажигания, аккумуляторы батареи отключены от корпусов (массы) машин с помощью выключателя или отсоединения выводной клеммы батареи. Наконечник провода изолируется резиновой трубкой или другим способом, обеспечивающим быстрое снятие изоляции. Доступ к аккумуляторной батарее должен быть постоянно свободен (сиденье водителя приподнято, крышки батарей и места их установки не закреплены).

Транспортные средства, загруженные боеприпасами, вывешиваются на подставках, как указано в ст. 23.

Дверцы кабин транспортных средств с боеприпасами после постановки на хранение на замки не запираются. Горловины топливных баков должны быть закрыты пробками с исправными уплотнительными прокладками, опечатаны или опломбированы.

Опечатывание производится командиром, в ведении которого находятся транспортные средства, или его заместителем по технической части.

319. Двери и ворота хранилищ с транспортными средствами, загруженными боеприпасами, закрываются только на наружные запоры и опечатываются.

Запирать двери и ворота на замки и внутренние запоры **категорически запрещается.**

320. Боеприпасы в боевых машинах размещаются в боеукладках в соответствии со схемой укладки и требованиями Руководства по хранению бронетанковой техники.

В каждую боевую машину, как правило, загружаются боеприпасы одной партии, завода и года изготовления (сборки). Выстрелы и ПТУРС должны быть в окончательно снаряженном виде.

Перед укладкой в боевые машины с артиллерийских выстрелов старая смазка удаляется ветошью, смоченной уайт-спиритом и отжатой от его избытка. После протирки чистой ветошью насухо на взрыватели, центрующие утолщения, ведущие пояски, стык дульца со снарядом, места сдиров краски, наружную поверхность металлических гильз, поддонов и дно капсюльных втулок наносится ветошью или кистью ровный тонкий слой пушечной смазки, разбавленной уайт-спиритом в соотношении 40 : 60 (40% смазки и 60% уайт-спирита). Выстрелы укладываются в открытых боеукладках маркировкой в сторону борта машин, а в баках-стеллажах — маркировкой вверх.

Ручные гранаты в комплекте с запалами укладываются в опломбированные штатные ящики.

321. Патроны к пулеметам при закладке их в боевые машины снаряжаются в ленты и укладываются в штатные патронные короба.

В негерметизированных боевых машинах в каждую патронную коробку вкладываются два мешочка с обезвоженным (просушенным) силикагелем по 75 г каждый и ярлык с указанием веса (с точностью до 2,5 г) и даты проверки силикагеля. Записи заверяются командиром подразделения.

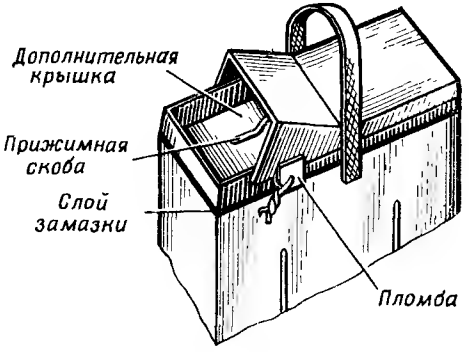


Рис. 19. Общий вид коробки с патронами в лентах с постановкой дополнительной крышки и промазкой стыка крышки с корпусом коробки замазкой ЗЗК-3У

Коробки с уложенными в них патронами в лентах закрываются крышками и пломбируются. Стык крышки с корпусом коробки герметизируется слоем замазки ЗЗК-3У толщиной 2—3 мм с перекрытием стыка на 5—7 мм в каждую сторону.

Герметизация коробок с патронами к курсовому пулемету СГМТ (ПКТ) производится постановкой дополнительной металлической крышки, стык которой с корпусом коробки промазывается замазкой ЗЗК-3У в порядке, указанном выше.

Дополнительные крышки изготавливаются в частях по эскизам, приведенным на рис. 19—21.

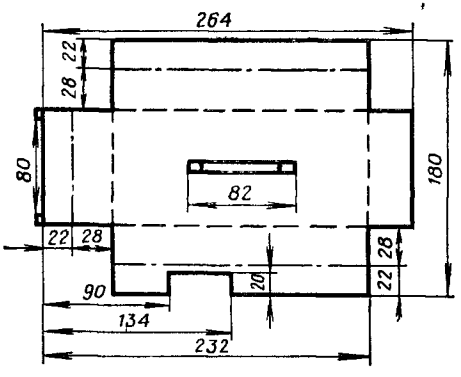


Рис. 20. Заготовка
Края заготовки по пунктирным линиям загибаются под углом 90° вверх, а затем по штрихпунктирным линиям под углом 180° вниз (наружу)

322. Магазины к пулеметам боевых машин снаряжаются патронами из расчета 50% их емкости. Остальные патроны к пулеметам, имеющим магазины, хранятся в боевых машинах в герметичных коробках (цинках).

Хранить патроны в пачках или россыпью в боевых машинах категорически запрещается.

323. Боеприпасы с истекшими гарантийными сроками хранения или сроками технической пригодности на транспортные средства и боевые машины не загружаются. Штабель с ними и учетная карточка должны иметь надпись «На стрельбы не выдавать».

324. Загружать в боевые машины, хранить на транспортных средствах и в одном штабеле годные боеприпасы с некомплектными и запрещенными к отпуску или снятыми с вооружения **категорически запрещается.**

Такие боеприпасы разрешается хранить только временно, до отправки на окружные (групповые) склады (базы), в отдельных штабелях, на которых должны быть вывешены таблички с надписью «Запрещенные» или «Негодные».

325. Боеприпасы, выгруженные с транспортных средств и из боевых машин, назначенных на техническое обслуживание или ремонт, размещаются на временное хранение в штатной укупорке с маркировкой, соответствующей номенклатуре и производственным данным боеприпасов, в специально выделенных хранилищах или под брезентом на оборудованных открытых площадках, расположенных не ближе 40 м от стоянки машин.

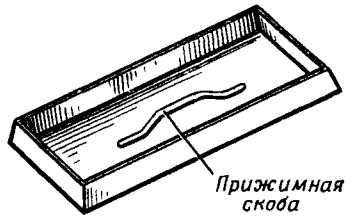


Рис. 21. Крышка

Хранение этих боеприпасов в хранилище (под навесом, на открытой площадке), где находятся другие машины с боеприпасами, **категорически запрещается.**

Патроны стрелкового вооружения разрешается размещать временно в комнатах для хранения оружия в запираемых на замок и опечатываемых металлических ящиках, учтенных в описи дежурного по подразделению.

326. Выстрелы, хранившиеся до укладки в боевых машинах в пеналах или футлярах, после выгрузки осматриваются и герметизируются установленным способом, затем помещаются в укупорку. **Хранить их на открытых площадках даже временно запрещается.**

327. Выгрузка боеприпасов из боевых машин на грунт и хранение их без штатной укупорки **запрещаются.**

В исключительных случаях во время марша или на учениях допускается выгрузка боеприпасов на брезент, свернутый в несколько слоев, не ближе 25 м от боевых машин. Выгруженные боеприпасы укрывают от воздействия атмосферных осадков и солнечной радиации.

328. Укупорка из-под боеприпасов, загруженных в боевые машины, хранится со штатным комплектом элементов (футлярами, вкладышами и др.) на складе под навесом или на открытых площадках, укрытая подручными средствами (раздельно по видам действия и по партиям сборки хранившихся в ней выстрелов).

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОСМОТРУ И РЕМОНТУ БОЕПРИПАСОВ

329. В целях поддержания боеприпасов в состоянии, обеспечивающем их длительную сохранность и постоянную готовность к боевому применению, в соединении (части) проводится следующий комплекс мероприятий:

— технический осмотр и регламентные работы в установленные документацией сроки;

— ремонт и замена боеприпасов, которые не могут быть приведены в порядок в войсках и требуют ремонта на базах Центрального довольствующего органа вооружения и боеприпасов и окружных складах (базах);

— организация хранения в соответствии с требованиями уставов Вооруженных Сил, наставлений, приказов и настоящего Руководства.

330. Технические осмотры боеприпасов проводятся комиссией, назначенной приказом командира части, в которую по решению службы РАВ округа (группы войск) могут привлекаться специалисты окружных (групповых) складов (баз). Комиссия устанавливает:

— техническое состояние боеприпасов и исправность укупорки, их пригодность к боевому использованию и дальнейшему хранению, соответствие осмотренной партии боеприпасов той категории, которая ей присвоена;

— изменения, происшедшие в техническом состоянии боеприпасов, и причины, их вызвавшие;

— наличие запрещенных и ограниченно годных боеприпасов, правильность и полноту комплектации боеприпасов, соответствие маркировки на укупорке и боеприпасах данным, указанным в учетной документации (карточках, формулярах);

— характер и объем ремонтных работ, необходимых для приведения боеприпасов в исправное состояние;

— правильность ведения учета количественного и технического состояния боеприпасов, правильность заполнения карточек учета;

— своевременность проведения регламентных работ с ПТУРС и правильность заполнения формуляров;

— выполнение требований по хранению боеприпасов.

При необходимости проведения технического осмотра с разделкой на элементы боеприпасы из войск подаются на окружные (групповые) склады (базы).

331. При ремонте боеприпасов в войсках разрешается производить только:

— удаление загрязнений и продуктов коррозии с поверхности боеприпасов с последующей подкраской или нанесением смазки на места с нарушенным покрытием;

— замену отдельных элементов боеприпасов;

— восстановление герметизации боеприпасов и укупорки;

— восстановление маркировки на боеприпасах и укупорке;

— мелкий ремонт укупорки.

332. Руководство планированием, организацией и проведением работ по техническому осмотру и ремонту боеприпасов возлагается на начальника службы РАВ соединения (части).

333. Начальник службы РАВ соединения (части) осуществляет контроль за качеством проводимых работ и принимает непосредственное участие в проведении технических осмотров и ремонте боеприпасов.

334. Лица, ответственные за проведение технических осмотров, регламентных работ и ремонта боеприпасов, при организации и проведении работ руководствуются требованиями, изложенными в настоящем Руководстве, и в Руководстве по боевой комплектации выстрелами артиллерийских систем Советской Армии; Инструкции по категорированию боеприпасов и ПТУРС; Инструкции по контролю технического состояния боеприпасов и ПТУРС на артиллерийских арсеналах, базах, складах и в войсках; Инструкции по приведению боеприпасов в окончательно снаряженный вид; технических описаниях на ПТУРС; Перечне боеприпасов артиллерии и ПТУРС, применение которых запрещено или ограничено, и боеприпасов, подлежащих реализации.

Кроме того, учитываются все указания Центрального довольствующего органа по вопросам технического осмотра, регламентных работ и ремонта боеприпасов, поступившие после издания настоящего Руководства.

335. К работе с боеприпасами допускаются только хорошо подготовленные солдаты и сержанты под непосредственным руководством и постоянным наблюдением офицера или прапорщика, твердо знающего устройство боеприпасов и весь комплекс работ с ними на артиллерийских складах соединений (частей).

Назначенному на работу личному составу перед началом работ должны быть даны четкие указания об обязанностях каждого, о приемах и способах выполнения работ, а также о мерах безопасности при работе с боеприпасами. Без таких указаний к работе с боеприпасами никто не допускается.

336. Работы по техническому осмотру и ремонту боеприпасов проводятся на территории артиллерийского склада боеприпасов или территории, выделенной для размещения транспортных средств, загруженных боеприпасами, на специально оборудованных постоянных или временных пунктах.

Расстояние от пункта работ до хранилищ, штабелей с боеприпасами, других зданий и сооружений должно быть не менее 30—40 м.

Постоянные пункты оборудуются в свободных приспособленных или специально построенных помещениях, временные — в палатках или под навесом с легким перекрытием.

Производить работы по техническому осмотру и ремонту боеприпасов на открытых площадках запрещается.

Хранить запасы материалов, опасных в пожарном отношении (лаки, краски, растворители, смазки и т. п.), на пункте и в складе с боеприпасами или на территории для хранения транспортных средств с боеприпасами запрещается.

На время работы пункта для хранения расходуемых материалов в 20 м от пункта и в 40 м от хранилища (штабелей с боеприпасами) оборудуется кладовая (погреб), в которой разрешается временное хранение указанных материалов в закрытой таре в количестве, не превышающем недельной потребности.

337. Регламентные работы с ПТУРС проводятся на территории артиллерийского склада на пункте проведения регламентных работ.

На пункте проведения регламентных работ оборудуются:

— площадки размером 15×15 м для развертывания контрольно-проверочной машины (КПМ) и 2×2 м — для бензоэлектрического агрегата;

— площадка размером 2×2 м для развертывания контрольно-проверочной аппаратуры (КПА).

Площадки для размещения КПМ и КПА и бензоэлектрического агрегата должны быть удалены от штабелей с боеприпасами или хранилищ не менее чем на 25 м.

Присутствие на пункте проведения регламентных работ лиц, не принимающих участия в проверках ПТУРС, запрещается.

338. Площадки, отведенные под пункты работ с боеприпасами, должны быть выровнены, очищены от сухой травы (на 25 м).

Для производства работ на пункте устанавливаются необходимое оборудование, приспособления и подготавливаются инструмент и материалы, указанные в приложениях 3 и 16.

339. Работы на пункте проводятся поточным методом: одновременно производятся работы с боеприпасами только одного вида, одной партии на прочных столах шириной 1—1,2 м, высотой 0,8—1 м и сплошными бортами высотой 50 мм, а для работы с кумулятивными снарядами (гранатами) — 100 мм. Для перекатывания боеприпасов с одной операции работ на другую на столах должны быть рейки. Общая длина потока выбирается из расчета обеспечения каждого работающего рабочим местом размером 0,8—1 м.

340. Боеприпасы на пункт работ и обратно подаются в ящиках по рольгангам или на тачках по настилу из досок.

Подача ящиков на пункт работ из отдаленных хранилищ производится автотранспортом.

341. Пакля, ветошь и другой отработанный обтирочный материал во время работы собираются и хранятся в специальных металлических ящиках (тушилках) с плотно закрывающимися крышками и в конце рабочего дня сжигаются в специально отведенном месте (вне территории склада).

Ежедневно после окончания работы производится уборка пункта, тщательная проверка принятых на пункт и сданных боеприпасов.

Остатки боеприпасов убираются в хранилище, а материалов — в кладовую.

342. Пункты работ и регламентных проверок должны иметь средства звуковой пожарной сигнализации и телефонную связь с частью, инструкции пожарному расчету и по мерам безопасности, а также указатель о ближайшем телефоне или пожарной сигнализации, вывешенный на доске на видном месте.

Пожарный расчет, назначенный на время работы, перед началом работы должен быть проинструктирован.

343. Пункт работ должен иметь следующие средства пожаротушения: бочку с водой емкостью не менее 0,25 м^3, ящик с песком, два ведра, две лопаты и огнетушитель.

344. Технические осмотры боеприпасов проводятся в теплое и сухое время года по плану (приложение 11), разработанному начальником службы РАВ и утвержденному командиром соединения (части). На технический осмотр не назначаются боеприпасы, подлежащие ремонту.

345. Регламентные работы с ПТУРС в районах с влажным климатом и резким перепадом температур проводятся в солнечную, безветренную погоду.

346. Для технического осмотра боеприпасы берутся из разных мест штабеля, преимущественно из нижних и верхних рядов, в количестве 2% от каждой партии, но не менее двух ящиков, которые ранее техническому осмотру не подвергались.

Если при техническом осмотре будут обнаружены дефекты и неисправности, то количество осматриваемых боеприпасов удваивается. Если при повторном осмотре у боеприпасов будут выявлены дефекты, то решение по каждой партии таких боеприпасов принимается в соответствии со ст. 348 и 352.

347. При выявлении дефектов, снижающих категорию осмотренных боеприпасов, перевод боеприпасов в низшую категорию производится в порядке, установленном действующей Инструкцией по категорированию боеприпасов и ПТУРС и указаниями Центрального довольствующего органа вооружения и боеприпасов.

348. Техническому осмотру и ремонту не подвергаются запрещенные боеприпасы, боеприпасы II и III категорий или подлежащие реализации, отправке для ремонта на окружные (групповые) склады (базы) или базы Центрального довольствующего органа вооружения и боеприпасов, а также укупорка, свободная от боеприпасов.

Сроки и периодичность технических осмотров боеприпасов и укупорки приведены в табл. 4.

349. Боеприпасы, хранящиеся на транспортных средствах, техническим осмотрам подвергаются ежегодно. Кроме того, после каждого выхода транспортных единиц по тревоге, на учения и т. д. пересчитывают боеприпасы и проводят технический осмотр боеприпасов в количестве не менее четырех ящиков от каждой партии. Техническому осмотру в первую очередь подвергаются боеприпасы, уложенные у заднего борта.

Герметичная укупорка боеприпасов не вскрывается.

При обнаружении сильного загрязнения боеприпасов, ненадежного закрепления их деревянными вкладышами в укупорке и других дефектов производится 100% технический осмотр, а при необходимости и ремонт этих боеприпасов.

Таблица 4

Наименование боеприпасов	Сроки технических осмотров боеприпасов и укупорки (первого и последующего), лет
Готовые артиллерийские, гранатометные, полные минометные выстрелы и реактивные снаряды	3
Готовые артиллерийские выстрелы в футлярах и выстрелы с зарядами в гильзах со сгорающим корпусом и снарядами с дополнительной частью заряда в пеналах, готовые минометные выстрелы	2
Гранаты ручные и к гранатометам	3
Взрыватели (трубки) и средства воспламенения в герметичной укупорке	5
Патроны стрелкового вооружения:	
— в герметичной укупорке	5
— в негерметичной укупорке	2
Пиротехнические средства:	
— в герметичной укупорке	5
— в негерметичной укупорке	2
(хранение которых предусмотрено в таком виде)	

Примечания: 1. При определении срока технического осмотра год предыдущего и последующего осмотров считается за один. Срок первого технического осмотра исчисляется от времени технического осмотра, проведенного при приеме боеприпасов.

2. Регламентные работы с ПТУРС проводятся в объеме и в сроки, указанные в технических описаниях на соответствующие снаряды.

350. Боеприпасы, загруженные в боевые машины, подвергаются 100% техническому осмотру один раз в год при переводе машин на весенне-летний период эксплуатации, а также каждый раз перед загрузкой. Одновременно производится замена или просушка силикагеля в мешочках, вложенных в коробки с патронами к пулеметам.

Замена силикагеля производится при температуре не ниже 8° С и относительной влажности не выше 65%.

О дате замены (проверки) силикагеля делается отметка в ярлыке.

Сушка (прокаливание) силикагеля производится с соблюдением правил, изложенных в настоящей части Руководства.

351. При технических осмотрах боеприпасов характер и степень коррозии снарядов, мин, реактивных снарядов, ПТУРС, гранат всех видов, стальных и латунных гильз определяется по классификации, приведенной в табл. 5.

К боеприпасам с большой коррозией относятся боеприпасы калибра до 57 мм включительно, имеющие хотя бы один большой очаг коррозии площадью более 5% поверхности изделия, и боеприпасы всех других калибров, имеющие очаг коррозии площадью более 3% поверхности изделия.

Таблица 5

Классификация коррозии	Характер поражения коррозией поверхности изделия	Степень поражения коррозией поверхности изделия, %
Точечная	Отдельные точки, удаляемые ветошью, смоченной в уайт-спирите или скипидаре	До 100
Малая	Отдельные пятна площадью до 20 мм²	Не более 5
Средняя	Отдельные пятна или сплошные очаги площадью 20—40 мм²	5—10
Большая	Пятна или сплошные очаги площадью 20—40 мм²	Более 10

352. Боеприпасы назначаются в ремонт, если из числа осмотренных боеприпасов данной партии выявлено более 10% с наличием средней и большой коррозии.

Сроки и очередность ремонта устанавливает начальник службы РАВ соединения (части) по окончании технического осмотра боеприпасов, запланированных к осмотру на текущий год.

Боеприпасы, хранящиеся в металлических (паяных, сварнозакатных, цельноштампованных) коробках, полиэтиленовых мешках, не имеющих нарушений герметизации, ремонту не подвергаются.

353. На каждую отремонтированную партию боеприпасов составляется акт по форме, приведенной в приложении 12. Акт утверждается командиром соединения (части) и хранится в соединении (части).

354. Осмотр боеприпасов и прием каждого ящика с отремонтированными боеприпасами производятся офицером (прапорщиком), назначенным для руководства работами.

355. Неисправные боеприпасы, которые не могут быть отремонтированы в войсках, отправляются на окружные (групповые) склады (базы) по указанию службы РАВ округа (группы войск). О наличии таких боеприпасов, выявленных при техническом осмотре или ремонте, срочно доносится в округ (группу войск).

356. Опасные в обращении боеприпасы, выявленные при техническом осмотре или ремонте, выделяются на отдельное хранение и хранятся до особых указаний.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР БОЕПРИПАСОВ

357. Технический осмотр боеприпасов проводится в такой последовательности:

— изучается по учетной документации техническое состояние боеприпасов, подлежащих осмотру в планируемом году;

— проверяются условия хранения боеприпасов;

— проводится осмотр боеприпасов в целях определения их технического состояния и комплектности;

— на основании результатов осмотра определяется техническое состояние боеприпасов;

— проверяется правильность ведения учетной документации на боеприпасы;

— готовится заключение по результатам осмотра каждой партии.

Результаты технического осмотра заносятся в карточки учета боеприпасов.

358. На передних стенках ящиков с боеприпасами, подвергнутых осмотру, в правом углу наносится маркировка с указанием года осмотра и номера войсковой части, проводившей осмотр, по образцу: ТО-76-48448.

Высота буквенных и цифровых обозначений — 12—15 мм.

Одновременно к внутренней стороне крышек ящиков прикрепляется (приклеивается) ярлык размером 50×60 мм с указанием этих же сведений и подписью лица, проводившего осмотр.

На решетчатой (каркасной) укупорке маркировка о техническом осмотре наносится на одном из ее брусков.

359. При осмотре ящиков с боеприпасами проверяются:

— исправность крышки, дна и боковых стенок;

— состояние окраски;

— наличие и исправность металлической арматуры;

— надежность крепления крышки замками;

— отсутствие повреждений укупорки дереворазрушающими грибками, насекомыми и грызунами;

— отсутствие отсыревания и плесени;

— состояние маркировки на укупорке и ее соответствие учетным данным (карточкам учета боеприпасов, формулярам).

После вскрытия ящиков проверяются:

— количество боеприпасов;

— правильность укладки боеприпасов в ящике и надежность закрепления их вкладышами;

— наличие и исправность прокладок (резиновых, войлочных, фетровых, бумажных) и вкладышей;

— наличие ярлыков;

— состояние маркировки на боеприпасах и ее соответствие маркировке, нанесенной на укупорке, а также данным, указанным в учетной документации;

— состояние герметизирующего полотна (мешка);

— клеющая способность липкого слоя, нанесенного на резиновые прокладки (где это предусмотрено);

— надежность крепления осушительного патрона, наличие силикагеля и своевременность его замены (где это предусмотрено);

— наличие формуляра (при проверке укупорки ПТУРС), полнота и правильность записей в нем об изготовлении, сборке, регламентных работах, транспортировании и т. д.

360. При осмотре металлических, бумажных (картонных) пеналов и футляров, и коробов (прямоугольных канистр) для отдельных номенклатур боеприпасов, зарядов в гильзах со сгорающими корпусами и снарядов с дополнительной частью заряда в сгорающих цилиндрах проверяются:

— состояние защитного покрытия;
— отсутствие трещин, сдиров, надрывов и отслоений верхних слоев бумаги, а также недопустимых вмятин;
— наличие герметизирующей ленты и ее состояние;
— качество герметизации стыка крышек с корпусами футляров (пеналов, коробов);
— наличие и степень коррозии металлической арматуры пеналов;
— легкость снятия крышек с пеналов (футляров, коробов) и извлечения из них зарядов (выстрелов);
— наличие и состояние в пеналах и футлярах прокладок, упоров, резиновых колец и вкладышей (где они конструктивно предусмотрены);
— состояние внутренней поверхности пеналов, футляров и коробов (отсутствие следов влаги, плесени и т. п.);
— состояние маркировки на пеналах и футлярах и ее соответствие маркировке, нанесенной на деревянных ящиках;
— наличие коррозии на наружной и внутренней поверхностях футляров (особенно в местах сварки швов);
— состояние огнезащитных чехлов.

361. При осмотре запаянных, сварно-закатных и цельноштампованных металлических коробок с боеприпасами проверяются:
— состояние защитного покрытия;
— состояние закатных (паяных) швов;
— наличие избыточного давления в коробках с пиротехническими средствами (определять по вздутию коробок).

Если при осмотре возникло сомнение в герметичности коробки (большая коррозия, нарушение закатки или пайки), то вскрытие ее для осмотра содержащихся в ней боеприпасов производится только с разрешения службы РАВ округа (группы войск).

362. При выявлении у пиротехнических средств коробок с избыточным давлением производится 100% осмотр коробок с пиротехническими средствами.

О наличии коробок с избыточным давлением доносится в службу РАВ округа (группы войск) и по ее распоряжению производится стравливание избыточного давления методом прокола.

Проколы производятся специальным шилом, имеющим толщину 1—2 мм и ограничительный фланец на расстоянии 3,5—4 мм от острия шила. После стравливания избыточного давления отверстие замазывается смазкой ПП 95/5, место прокола заклеивается полоской оберточной бумаги размером 40×40 мм, смазанной с одной стороны той же смазкой. Прокол производится в одном из углов крышки коробки на удалении 40—50 мм от закатного шва.

На крышку ящика с проколотыми коробками наносится маркировка: «Коробки проколоты — 76» (цифры указывают год прокола).

363. По результатам осмотра определяются техническое состояние укупорки и необходимость проведения работ по ее ремонту или замене.

364. При осмотре боеприпасов проверяются:

— состояние защитного покрытия, характер и степень поражения коррозией поверхности в соответствии с классификацией, приведенной в ст. 351;

— наличие трещин, свищей, сквозных раковин, забоин и сколов в металле корпусов, на ведущих поясках и центрующих утолщениях;

— соответствие весовых знаков, нанесенных на корпусе снаряда, клеймам, выбитым на его ведущем пояске;

— отсутствие шатания, проворачивания и недопустимых помятостей баллистического наконечника у бронебойных снарядов;

— исправность стопорного винта и холостой пробки в очке;

— состояние резьбы в очке и наличие необходимого количества пропитанных в парафине картонных прокладок на срезе разрывного заряда, где они конструктивно предусмотрены;

— наличие трещин, сколов, раковин, осыпания разрывного заряда, не допускаемых Инструкцией по категорированию;

— состояние лакировки среза взрывчатого вещества (ВВ);

— отсутствие выкристаллизации, течи и «роста» ВВ;

— осевое и радиальное перемещение разрывного заряда и его проворачивание, определяемое на слух по стуку разрывного заряда о стенки снаряда, мины (путем встряхивания их в осевом и радиальном направлениях);

— отсутствие посторонних предметов и загрязнений в кумулятивной воронке, центральной трубке, а также на капсюле-детонаторе, расположенном в донной части у кумулятивных снарядов без мембранной защиты и мин;

— степень пораженности коррозией кумулятивной воронки и центральной трубки;

— наличие кругового зазора между дном и корпусом головных частей снарядов М-13;

— отсутствие кругового зазора в стыке головных и ракетных частей реактивных снарядов;

— укомплектованность реактивных снарядов тормозными кольцами и их техническое состояние (отсутствие механических повреждений, изменяющих форму и размеры колец и препятствующих их правильной установке на снаряды).

В необходимых случаях при осмотре разрешается полностью или частично снимать предохранительную смазку, которая вновь наносится по окончании осмотра.

365. На боеприпасах, хранящихся продолжительное время, иногда появляется натек в виде вязкой маслянистой жидкости коричнево-черных тонов — тротиловое масло, которое выделяется из разрывного заряда (течь ВВ). Это масло окрашивает руки в коричневый цвет. Боеприпасы с течью ВВ являются опасными при боевом применении. Во всех случаях о таких боеприпасах до-

носится по команде в целях немедленного проведения специального лабораторного исследования.

366. Разрывные заряды, находящиеся в боеприпасах, с течением времени при определенных условиях могут увеличиваться в объеме. Этот процесс называется «ростом» ВВ. Он обнаруживается у снарядов, мин, головных частей реактивных снарядов с помощью глубиномера или шаблона проверкой расстояния от среза очка снарядов до поверхности ВВ. Допустимые минимальные расстояния от головного среза очка до среза ВВ (картонной прокладки, кольца) приведены в табл. 6.

Таблица 6

Марка взрывателя	Допустимое минимальное расстояние от головного среза очка до среза ВВ (картонной прокладки, кольца), мм
МГ-10, МГ-37, Б-37	20,3
ГК-1	25,5
ГК-2, ГК-2М	25,9
ВМ-30, ВМ-30-Л, ВМ-30-Л1, ВМ-45, Т-5, Т-11	29,0
М-5, М-6	32,3
МГ-57, МГЗ-57	38,3
В-14, В-24, В-25	45,5
Д-1-У, РГМ, РГМ-2, РГМ-6, В-429, ГВМЗ-1, ГВМЗ-7, М-12, М-16, МГ-НС, МГ-НС-2	46,8
КТМ-1, КТМ-1-У, КТМЗ-1-У, КТМ-2, МГ-Н	54,3
ВД-20	112,7

Партия боеприпасов, у которых при техническом осмотре обнаруживаются снаряды, мины и головные части реактивных снарядов с течью и «ростом» ВВ или с выступающими дополнительными детонаторами, подвергаются 100% проверке.

367. О наличии снарядов, мин, головных частей реактивных снарядов с течью, «ростом» ВВ, осевым перемещением и другими дефектами разрывного заряда подробно указывается в донесении о техническом состоянии боеприпасов.

368. У снарядов к выстрелам раздельного гильзового заряжания и мин, имеющих стабилизирующее устройство, дополнительно проверяются:

— исправность стабилизирующего устройства и прочность крепления его к корпусу снаряда, мины;

— состояние защитного покрытия перьев стабилизаторов, наружных и внутренних поверхностей трубок стабилизаторов;

— наличие недопустимых вмятин, трещин, погнутостей и других дефектов у перьев стабилизаторов или колец;

— свободное раскрытие лопастей стабилизатора под действием собственного веса при наклонах снаряда (где это предусмотрено конструкцией);

— состояние ведущего кольца и свободный проворот его относительно корпуса снаряда (где это предусмотрено конструкцией);

— наличие и исправность пластмассового кольца (фиксатора).

369. При осмотре снарядов и мин, имеющих трассеры, проверяются:

— наличие у трассера целлулоидного кружка и прочность его крепления;

— прочность крепления трассерной гайки в корпусе снаряда или на взрывателе.

370. Осмотр внутренней полости кумулятивных снарядов и мин производится при вертикальном или наклонном (не менее 45° от горизонтали) их положении. Если будут обнаружены посторонние предметы, то их необходимо удалить, перевернув снаряд (мину) очком вниз. Осмотр рекомендуется производить с применением низковольтной (6—12 В) электролампочки.

371. При осмотре снарядов и мин, приведенных в окончательно снаряженный вид головными и донными взрывателями, дополнительно проверяются:

— исправность взрывателей;

— прочность крепления взрывателей в очке (взрыватели не должны вывинчиваться от усилия руки);

— установка крана (она должна быть заводской);

— состояние герметизации головных взрывателей;

— правильность положения ввинтного дна и донного взрывателя (ввинтное дно и взрыватель должны иметь совпадающие контрольные риски, фиксирующие положение взрывателя по отношению к дну снаряда и ввинтного дна по отношению к корпусу снаряда);

— наличие и исправность предохранительных или герметизирующих колпачков.

372. При осмотре зарядов выстрелов раздельного картузного заряжания и минометных выстрелов проверяются:

— комплектность зарядов;

— состояние пакетов, картузов зарядов, воспламенительных и дополнительных минометных зарядов (проверять их целость, прочность материала картузов, изменение цвета);

— состояние наружной поверхности воспламенительных патронов к минометам и безоткатным орудиям (отсутствие плесени, коррозии капсюлей, трещин на металлических поддонах),

373. При осмотре зарядов в гильзах у выстрелов раздельного гильзового заряжания проверяются:

— состояние герметизации заряда (отсутствие пузырчатости смазки ПП 95/5, отставания ее от стенок гильзы и крышки, отсутствие перекоса усиленной крышки);

— состояние крышек-ограничителей и крышек-досылателей.

374. При осмотре артиллерийских зарядов в гильзах со сгорающими корпусами и дополнительных зарядов в сгорающих цилиндрах проверяются:

— состояние поверхности сгорающего материала гильз, цилиндров, крышки-ограничителя или крышки-досылателя (отсутствие механических повреждений, расслоения торца дульца, расклеивания сгорающего материала);

— отсутствие смазки на сгорающем полотне;

— прочность крепления крышек к корпусам сгорающих гильз;

— отсутствие повреждений перкалевого полотна, закрывающего отверстия в крышках;

— состояние герметизации окон сгорающих цилиндров;

— отсутствие механических повреждений и других дефектов металлических поддонов сгорающих гильз;

— прочность крепления металлических поддонов со сгорающим материалом гильз (не допускается отделение поддонов от сгорающих корпусов и их проворачивание).

375. При осмотре стальных и латунных гильз в артиллерийских выстрелах проверяются:

— соответствие производственных данных (для новых гильз), категории, материала (латунь Л-72, кремнистая латунь, сталь), стрелянности (для обновленных гильз), защитного покрытия (пассивированные и т. п.) учетным данным;

— наличие и качество предохранительной смазки, характер и степень коррозии (определяется в соответствии с требованиями ст. 351);

— отсутствие недопускаемых вмятин, трещин, забоин и других механических повреждений.

376. При осмотре выстрелов унитарного заряжания дополнительно проверяются:

— отсутствие перемещения заряда в гильзе;

— состояние герметизации стыка снаряда с дульцем гильзы;

— отсутствие проворачивания, шатания или перекоса снаряда в дульце гильзы;

— отсутствие врезания дульца гильзы в ведущий (обтюрирующий) поясок (допускается односторонний зазор не более 1 мм между ведущим (обтюрирующим) пояском и срезом дульца гильзы).

Отсутствие шатания снаряда в гильзе под собственным весом проверяется путем прокатывания выстрела по двум параллельным рейкам, расположенным под гильзой выстрела, и приложения незначительного усилия руки к снаряду без зажима гильзы. Проверять отсутствие шатания снаряда в гильзе путем раскачки за снаряд или гильзу **запрещается.**

Перемещение заряда в гильзе определяется на слух при перевертывании выстрела, при этом допускаются:

— полное пересыпание пороха у 57-мм выстрелов с осколочными снарядами к ПТП-43;

— перемещение всего заряда (у зарядов в картузе);

— пересыпание отдельных зерен (у зарядов без картуза);

— поперечное (радиальное) перемещение отдельных трубок рассыпной части заряда в выстрелах ко всем другим артиллерийским системам.

377. Капсюльные втулки проверяются на утопленность или выступание за донный срез гильзы. Проверка производится индикаторным прибором или линейкой со щупом.

Выступание капсюльных втулок за донный срез гильзы не допускается. Суммарная величина утопленности корпуса капсюльной втулки и вогнутости дна гильзы допускается не более 0,5 мм, за исключением выстрелов, собранных с капсюльными втулками КВ-5У и КВ-5, у которых суммарная величина утопленности корпуса капсюльной втулки и вогнутости дна гильзы допускается не более 0,3 мм.

Для выстрелов, собранных с гальваноударной втулкой ГУВ-7, суммарная величина утопленности основания ввинченной втулки и вогнутости дна гильзы должна быть в пределах от 0,1 до 0,5 мм.

378. У готовых минометных выстрелов дополнительно проверяются:

— правильность и прочность посадки воспламенительных (основных) зарядов (патронов) в трубках стабилизаторов;

— состояние огнепередаточных отверстий трубок стабилизаторов (отсутствие в них смазки, наплывы краски и лака).

379. При осмотре зарядов к орудиям Б-10 проверяются:

— исправность картузов дополнительных пучков;

— прилегание картузов к перьям стабилизаторов через картонные прокладки;

— наличие воспламенительного заряда и его исправность (без извлечения воспламенительного заряда), при этом обращается внимание на отсутствие коррозии капсюлей;

— наличие и исправность дисков и картонных прокладок.

380. При осмотре ракетных частей реактивных снарядов проверяются:

— состояние защитного покрытия (окраски, смазки, оцинковки и лакировки);

— исправность направляющих и ведущих штифтов, штуцеров и стабилизаторов;

— отсутствие механических повреждений (пробоин, трещин, глубоких раковин);

— состояние герметизации (закрытия) тангенциальных отверстий сопла, сопловых доньев и креплений сопловых блоков.

Отвинчивание от руки стабилизаторов ракетных частей, сопловых доньев или блоков, корпусов пиросвечей, сопел, направляющих штифтов или штуцеров не допускается.

381. При техническом осмотре снарядов индекса 9М22У дополнительно контролируются состояние деталей блока стабилизатора и наличие коррозии на них (без раскрытия лопастей блока стабилизатора).

382. Регламентные работы с ПТУРС включают в себя:

— технический осмотр снарядов и укупорки;

— проверку бортовой аппаратуры на функционирование;

— замену силикагеля.

383. При осмотре ПТУРС проверяются:

— наличие и правильность маркировки и ее соответствие записям в формулярах и карточках учета;

— состояние защитного покрытия и герметизации снарядов;

— отсутствие деформаций и механических повреждений;

— исправность и надежность закрепления блоков и деталей (боевой части, двигательной установки, крыльевого и аппаратурного отсеков, взрывателя, трассеров, уплотнительных колец и т. п.);

— исправность резинового кожуха и надежность его соединения с ограничителем, отсутствие перемещения в радиальном и осевом направлении розетки бортового разъема;

— легкость раскрытия крыльев и надежность их стопорения в раскрытом и закрытом положениях.

384. Проверка бортовой аппаратуры и герметичности ПТУРС производится с помощью контрольно-проверочной машины (аппаратуры). Порядок и правила проведения проверок бортовой аппаратуры изложены в технических описаниях и инструкциях по эксплуатации контрольно-проверочных машин (аппаратуры).

385. Проверка бортовой аппаратуры ПТУРС, находящихся на пусковых установках боевых машин, проводится из-за укрытия, при этом направляющие должны быть развернуты в безопасном направлении.

386. При проведении регламентных работ с ПТУРС замена силикагеля в укупорке проводится в следующем порядке:

— специальным ключом или отверткой отвинтить пробку с патроном или винты;

— высыпать отработанный силикагель из патрона или мешка и заменить на просушенный;

— патрон или мешок с силикагелем уложить на место, ввинтить пробку или закрепить кожух винтами.

387. ПТУРС, показавшие неудовлетворительные результаты при проверках или не сошедшие с направляющих во время стрельбы, вместе с индивидуальными формулярами, имеющими отметку о характере и времени обнаружения дефекта, направляются для установления и анализа причин неправильного функционирования на базы Центрального довольствующего органа, производившие сборку данных снарядов.

388. При осмотре гранатометных выстрелов проверяются:

— укомплектованность гранат стартовыми (метательными) пороховыми зарядами, качество герметизации пороховых зарядов;

— укомплектованность гранат взрывателями и запалами, их состояние;

— правильность нанесения маркировки и ее соответствие учетным данным;

— состояние защитного покрытия, характер и степень коррозии на поверхности осматриваемых выстрелов и их элементов;

— состояние герметизации сопловых отверстий;

— исправность соединения головных частей с реактивным двигателем.

Гранатометные выстрелы и их элементы, укупоренные в полиэтиленовые мешки, проверяются наружным осмотром без вскрытия мешков.

389. При осмотре гранат ПГ-2 дополнительно проверяются:

— отсутствие кругового зазора между крышкой корпуса гранаты и втулкой стабилизатора (односторонний зазор допускается);

— правильность посадки проволочного кольца и его исправность;

— наличие и совпадение рисок, нанесенных краской на крышке и оболочке корпуса;

— наличие картонных прокладок во втулке трубки стабилизатора и отпечатка донной втулки взрывателя на прокладках;

— состояние гнезда под взрыватель (не должно быть пыли ВВ);

— отсутствие выступания над поверхностью поддона капсюля-воспламенителя или колпачка, закрывающего осевой канал;

— отсутствие зазора между уступом корпуса взрывателя и торцом крышки корпуса гранаты.

При осмотре гранат типа ПГ-82 и ОГ-82 дополнительно проверяются:

— состояние очка гранаты и отсутствие дефектов разрывного заряда (отсутствие «роста» ВВ у гранат ОГ-82);

— наличие стопорных винтов;

— правильность отгиба центрующих лапок стабилизатора;

— состояние кольца и ребер стабилизатора (наличие погнутостей, отлома двух или более смежных лапок ребер стабилизатора не допускается);

— состояние запала ЗП-82 (наличие чеки, отсутствие трещин и выкрашивания у корпуса запала, отсутствие механических повреждений, качество лакового покрытия).

390. При осмотре гранат к гранатометам типа РПГ-7, СПГ-9М, РПГ-16 проверяются состояние полиэтиленового мешка и его герметичность (по вздутию мешка).

У гранат, хранившихся без мешков, проверяются:

— исправность полихлорвиниловой изоляционной ленты на стыке головной части гранаты с реактивным двигателем (у гранат типа ПГ-7);

— крепление обтекателя (шатание или проворачивание от руки не допускается);

— отсутствие наплывов лака на контрольных поверхностях и под шайбой фиксатора;

— состояние резьбы под стартовый заряд и наличие смазки на торце хвостовика.

391. При осмотре ручных гранат проверяются:

— качество защитного покрытия, отсутствие на поверхности гранат коррозии, трещин, раковин и вмятин;

— состояние холостых пробок и безотказность их вывинчивания от усилия руки;

— состояние резьбы корпуса;

— состояние гнезд или центральных трубок наружным осмотром, а также ввинчиванием или вкладыванием калибров-макетов;

— отсутствие смазки на корпусах и рукоятках гранат.

При осмотре гранат Ф-1 дополнительно проверяются:

— правильность посадки бумажной гильзы и отсутствие высыпания ВВ;

— полнота вхождения калибра-макета, имитирующего запал УЗРГМ, в целях выявления и отбраковки гранат под укороченный запал Ковешникова.

При осмотре гранат РГ-42 обращается внимание на наличие маркировки о шифре ВВ в целях отбракования гранат в инертном снаряжении.

При осмотре запалов ко всем гранатам и рукояток к противотанковым гранатам проверяются их количество и правильность укомплектования ими гранат. При наличии запалов и рукояток в негерметичной укупорке проверяется их техническое состояние (не должно быть деформаций, вмятин, трещин).

Запалы и рукоятки в герметичной укупорке осматриваются в соответствии со ст. 361.

392. Боеприпасы к стрелковому вооружению, хранящиеся в негерметичной укупорке (россыпью, в сборных складских партиях), подвергаются осмотру поштучно, при этом проверяются:

— наличие коррозии на стыке пули с гильзой, на капсюле, на фланце гильзы и кольцевой канавке под выбрасыватель;

— наличие трещин на гильзе;

— наличие шатания пуль или их выпадания;

— сохранность лаковой пленки (в тех случаях, когда стык гильзы с пулей и капсюлем лакировался) и отличительной окраски пуль.

От каждого ящика, подлежащего осмотру, берутся патроны в следующих количествах: 5,6—11,3 мм — не менее 100 шт.; 12,7 мм — не менее 50 шт.; 14,5 — не менее 25 шт.

393. При осмотре патронов, содержащихся в магазинах и лентах, дополнительно проверяется отсутствие обильной смазки в магазинах, лентах и на патронах; в сомнительных случаях обильно смазанные патроны разделываются; при обнаружении смазки на зернах порохового заряда патроны с обильной смазкой отбраковываются.

394. При осмотре пиротехнических средств, хранящихся в негерметичной укупорке (россыпью), проверяются:

— отсутствие выступания капсюлей над поверхностью поддона у 26-мм патронов (проверять линейкой);

— наличие трещин и коррозии на металлических частях и оболочках патронов;

— отсутствие шатания металлического поддона на картонной трубке гильзы;

— состояние лакировки капсюлей;

— отсутствие плесени на бумажных частях;

— отсутствие деформации, раздутия (разбухания) картонных гильз у 26-мм патронов или картонных пусковых трубок;

— отсутствие патронов со свободно снимающимися колпачками (у реактивных патронов);

— отсутствие перемещения снаряжения по оси изделий;

— наличие положенных отличительных знаков (цветных и выпуклых) для распознавания патронов по цвету огней, дымов и количеству звездок.

395. Боеприпасы из вскрытых по разрешению службы РАВ округа (группы войск) герметичных коробок подвергаются 100% техническому осмотру.

В случае обнаружения у боеприпасов из вскрытых коробок дефектов, вызывающих сомнение в их техническом состоянии и боевой пригодности, о результатах осмотра докладывается для принятия решения в службу РАВ округа (группы войск).

396. После осмотра боеприпасы должны быть укупорены в исправные металлические коробки с последующей герметизацией их смазкой в соответствии с требованиями ст. 286.

Нарушать герметизацию металлических коробок и браться за шпагатную обвязку при переноске металлических коробок или укладке их в ящики **запрещается.**

397. При осмотре взрыв-пакетов, хранение которых предусмотрено в негерметичной укупорке, проверяются:

— укладка взрыв-пакетов в ящики;

— соответствие маркировки на пакетах и укупорке учетным данным;

— состояние наружной поверхности взрыв-пакетов (не должно быть сквозных проколов, трещин, высыпания пороха);
— прочность крепления и целость огнепроводного шнура;
— наличие пороховой подмазки (запалы) на шнуре.

РЕМОНТ БОЕПРИПАСОВ

398. Ремонт боеприпасов производится по плану, утвержденному командиром соединения (части), на основании данных технических осмотров в соответствии с требованиями настоящего Руководства.

399. При температуре воздуха ниже 8° С выполнять какие-либо работы по ремонту боеприпасов **запрещается,** исключая сортировку боеприпасов без нарушения их герметичности.

Если температура наружного воздуха ниже 8° С, то ремонт разрешается проводить только в отапливаемых помещениях, но при этом боеприпасы должны быть обогреты до температуры, исключающей появление на них конденсата.

400. При ремонте производится 100% технический осмотр боеприпасов. Боеприпасы с дефектами, не допускаемыми для I категории, отбраковываются.

401. При выполнении всех операций от обезжиривания боеприпасов до укладки их в ящики личный состав должен быть в миткалевых перчатках. Прикасаться голыми руками к обезжиренным поверхностям боеприпасов **запрещается** независимо от наличия и характера покрытия на этих поверхностях. Обезжиривание поверхности проводится за два раза. При каждом обезжиривании обязательно применяется чистая ветошь, смоченная уайт-спиритом и отжатая от его избытка. После обезжиривания поверхность насухо протирается сухой ветошью.

402. Неясная или частично стертая маркировка восстанавливается нанесением новой или восстановлением отдельных стертых и неясных знаков старой (буквы, цифры).

Для нанесения маркировки или отдельных ее знаков применяются резиновые буквы (цифры), штампы, трафареты и черная маркировочная краска ФЛ-59.

Знаки маркировки должны быть четкими, без размазывания и рваных краев, соответствующие размеру знаков ранее нанесенной маркировки.

Восстанавливать стертую маркировку на гильзах и снарядах, если точно содержание ее неизвестно, запрещается *.

---

* С 1949 г. при сборке выстрелов унитарного заряжания в очко гильзы вкладываются дублирующие бумажные ярлыки, содержащие необходимые данные о боевом заряде, с 1955 г. такие же ярлыки вкладываются под капсюльную втулку при сборке выстрелов раздельного гильзового заряжания.

У выстрелов раздельного гильзового заряжания стертая на гильзе маркировка может восстанавливаться также по маркировке на картузах зарядов.

403. При вскрытии ящиков с боеприпасами не допускается их поломка. Запоры ящиков открываются вручную или с помощью специального ключа (для запоров-вертушек).

Выстрелы берутся из ящиков двумя руками за головную и донную части в обхват. Брать выстрелы за взрыватели **запрещается.** Вынутые из ящиков выстрелы подаются на стол для наружного осмотра, а все вкладыши и прокладки (бумага) укладываются комплектно в ящики. Вкладыши укладываются в те же ящики, из которых они были извлечены.

Порожние ящики переносятся к месту их ремонта или укупоривания отремонтированных выстрелов.

404. Перед очисткой поверхности снарядов от продуктов коррозии старая смазка снимается металлическими или деревянными скребками с последующим удалением остатков смазки ветошью, смоченной уайт-спиритом.

405. Наружная поверхность снарядов очищается только в местах поражения коррозией щетками, изготовленными из кардоленты (кусок кардоленты длиной 150—200 мм набивается на деревянную колодку), или щетками, изготовленными из стальной проволоки диаметром 0,3—0,5 мм. При чистке такими щетками поверхность снаряда слегка смачивается уайт-спиритом.

406. Ведущие (обтюрирующие) пояски снарядов очищаются только в местах коррозии наждачной пылью или мелкотолченым кирпичом, насыпанным на смоченную в уайт-спирите ветошь.

407. При чистке выстрелов с бронебойно-трассирующими и подкалиберными снарядами не допускается сильный нажим на баллистический наконечник во избежание его раскачивания.

408. При чистке взрывателей, ввинченных в снаряды, предохранительные или герметизирующие колпачки не снимаются. Продукты коррозии с поверхности взрывателей удаляются мелкой шлифовальной шкуркой или мелким шлифовальным порошком, насыпанным на ветошь, слегка смоченную в уайт-спирите. **Обильное смáчивание поверхности взрывателей уайт-спиритом при чистке запрещается.**

409. Резьба очка снаряда под взрыватель неокончательно снаряженных выстрелов протирается от смазки с предварительным вывинчиванием холостой пробки. Смазка с резьбы очка удаляется ветошью, смоченной уайт-спиритом и отжатой от его избытка. Попадание растворителя или смазки на срез взрывчатого вещества не допускается.

Выстрелы с кумулятивными снарядами при удалении смазки с резьбы очка должны находиться в горизонтальном положении. Попадание смазки в центральную трубку или на воронку кумулятивных снарядов не допускается.

После удаления смазки с резьбы очка проверяется состояние среза взрывчатого вещества наружным осмотром. У кумулятив-

ных снарядов проверяется, нет ли посторонних предметов и загрязнений в кумулятивной воронке и центральной трубке, а также на капсюле-детонаторе, расположенном в донной части.

Если находящиеся внутри снаряда посторонние предметы при переворачивании выстрела снарядом вниз не удаляются, то выстрел отбраковывается.

Выстрелы с кумулятивными снарядами с большой и средней коррозией на конусе, воронке или центральной трубке отбраковываются. Общее или местное потемнение указанных деталей дефектом не считается. Удалять продукты коррозии с этих деталей кумулятивных снарядов **запрещается.**

Наличие чешуек лаковой пленки и малой коррозии в кумулятивной воронке и на внутренней поверхности привинтной головки допускается.

410. Если холостая пробка из очка снаряда не вывинчивается (сколот шлиц), то ее разрешается выбивать с помощью латунного или бронзового молотка и зубила, не допуская разрушения среза ВВ и ударов по резьбе очка снаряда.

Выбивать холостые пробки из кумулятивных снарядов **запрещается.** Указанные снаряды с неподдающимися вывинчиванию холостыми пробками отбраковываются и не ремонтируются.

411. Очко снаряда от продуктов коррозии очищается щетками, изготовленными из кардоленты, или проволочными стальными ершами (проволока диаметром до 0,5 мм). Ерши для чистки очка должны иметь ограничители, не позволяющие углубляться им далее нарезной части очка. Срез взрывчатого вещества перед чисткой очка закрывается войлочным, кожаным, резиновым или латунным кружком.

При ремонте выстрелов с дистанционными гранатами перед чисткой очка обязательно вынимаются парафинированные прокладки, уложенные на срез ВВ.

Очко кумулятивных снарядов чистке не подвергается, ограничиваются протиркой чистой (без ворса) ветошью, смоченной уайт-спиритом и отжатой от его избытка, до полного удаления порошкообразных продуктов коррозии. При протирке очка не допускается попадание внутрь снаряда уайт-спирита или каких-либо посторонних предметов. Случайно попавшие в очко посторонние предметы немедленно удаляются в порядке, указанном в ст. 370.

412. Наружная поверхность латунных и стальных гильз очищается только в местах поражения коррозией мелкой шлифовальной шкуркой, наждачной пылью или мелкотолченым кирпичом, насыпанным на ветошь, смоченную в уайт-спирите.

Чистить латунные и стальные гильзы до блеска и обильно смачивать капсюльные втулки уайт-спиритом при чистке запрещается.

Не допускается попадание наждачной пыли и уайт-спирита в стык дна гильзы с капсюльной втулкой.

Продукты коррозии с гильз у выстрелов раздельного гильзового заряжания удаляются без разделки зарядов на элементы.

Помятости дульца гильзы у выстрелов раздельного гильзового заряжания аккуратно выправляются деревянным молотком, для чего гильза надевается дульцем на полукруглую деревянную или металлическую оправку, прочно прикрепленную к столу. При исправлении дульца заряд в гильзе должен находиться над столом.

413. После чистки наружная поверхность выстрела тщательно протирается сухой ветошью. Качество чистки проверяется осмотром.

На центрующих утолщениях и ведущем (обтюрирующем) пояске не должно оставаться после чистки царапин.

414. Поверхность стальных гильз полностью очищается от продуктов коррозии. Отдельные раковины глубиной до $^1/_3$ толщины стенки гильзы и темные пятна в этих раковинах допускаются.

415. После очистки от продуктов коррозии резьба очка под взрыватель и зарезьбовая канавка обезжириваются ветошью, смоченной уайт-спиритом. Срез ВВ протирается чистой сухой мягкой ветошью.

Попадание уайт-спирита на срез ВВ не допускается.

416. Холостые пластмассовые пробки очищаются от грязи и старой смазки, обезжириваются ветошью, смоченной в уайт-спирите, и протираются насухо.

Перед ввинчиванием холостой пробки в очко снаряда резьба холостой пробки покрывается снарядной смазкой с помощью ветоши или жесткой волосяной щетки (типа зубной). Слой смазки должен быть достаточным для заполнения межрезьбовых зазоров и замазывания стыка холостой пробки с головным срезом снаряда.

Попадание смазки на срез взрывчатого вещества и зарезьбовую часть очка и применение вместо снарядной смазки пушечной смазки или смазки ПП 95/5 не допускаются.

Ввинченные холостые пластмассовые пробки крепятся стопорными винтами, если это предусмотрено конструкцией снаряда.

После ввинчивания в очко под взрыватель холостой пластмассовой пробки круговой зазор между холостой пробкой и головным срезом корпуса снаряда не допускается, а односторонний зазор не должен превышать 0,5 мм.

417. После удаления продуктов коррозии наружная поверхность выстрела обезжиривается ветошью, смоченной уайт-спиритом.

На обезжиренной поверхности не допускается наличие смазки, ворса от ветоши, уайт-спирита или каких-либо других загрязнений.

418. При ремонте выстрелов раздельного гильзового заряжания после удаления с гильз продуктов коррозии у зарядов в гильзах с нарушенной герметизацией производится исправление (восстановление) герметизации в такой последовательности:

— выправляется дульце гильзы, если оно имеет помятости;

— с помощью латунного или деревянного скребка снимается со стенок гильзы и с поверхности усиленной крышки старая смазка;

— деревянным пестом досылается усиленная крышка в гильзу без перекоса до отказа (если крышка имеет смещение);

— вся поверхность усиленной крышки, включая и стык ее с гильзой, заливается тонким слоем смазки ПП 95/5, разогретой до температуры 70—90° С.

Толщина залитого герметизирующего слоя должна быть в пределах 1—1,5 мм, а слоя по стыку — 4—5 мм.

Пузыри, свищи, отслаивание смазки и посторонние включения в ней не допускаются.

Если усиленная крышка не смещена, производить досылку ее в зарядах **запрещается.**

На рабочем месте для досылки усиленных крышек деревянным пестом должна обеспечиваться безопасность в работе при выполнении этой операции, для чего к крышке стола прибивается направляющее кольцо (или два полукольца) из дерева с внутренним диаметром на 4—5 мм больше диаметра фланца гильзы.

В крышке стола в центре окружности, образованной кольцом, сверлится отверстие под капсюльную втулку диаметром 35—40 мм.

Восстановление нарушенной герметизации у зарядов выстрелов раздельного гильзового заряжания, как правило, производится на окружных складах; в войсках эту работу можно выполнять только при выявлении отдельных зарядов с нарушением герметизации.

При восстановлении герметизации зарядов не допускается проникновение смазки на пороховой заряд.

419. Наружная поверхность латунных и стальных гильз и дно капсюльных втулок после обезжиривания покрывается пушечной смазкой, разбавленной уайт-спиритом в соотношении 40 : 60 (40% пушечной смазки и 60% уайт-спирита), а для районов с жарким климатом в соотношении 50 : 50, нанося ее ветошью, пропитанной смазкой. При этом маркировка на латунных гильзах раствором пушечной смазки не покрывается. Слой смазки должен быть ровным, едва заметным на ощупь, но без просветов. Смазка в процессе работы периодически перемешивается.

Во избежание загрязнения стреляющего приспособления затвора орудия и получения вследствие этого осечек при стрельбе **запрещается** обильно смазывать дно капсюльной втулки или заполнять смазкой гнезда для ключа.

420. Наружная поверхность лакированных снарядов, в том числе и в окончательно снаряженном виде, выстрелов унитарного заряжания калибра 37—45 мм смазывается путем погружения снаряда в расплавленную пушечную смазку, разогретую до 80—90° С. Выстрел погружается в смазку медленно до перекрытия слоем смазки стыка дульца гильзы с ведущим пояском снаряда на 10—15 мм. Для получения равномерного покрытия сна-

ряд вынимается из смазки как можно быстрее. Время выдержки неокончательно снаряженного снаряда в смазке не должно превышать 5 с, а окончательно снаряженного снаряда — 2 с.

Термосы с горячей смазкой оборудуются легкоизвлекающимися предохранительными проволочными сетками, позволяющими немедленно извлекать случайно упавшие в смазку боеприпасы.

Поверхность снаряда должна быть покрыта сплошным и ровным слоем смазки толщиной не более 1,5 мм. Просветы, пузыри и посторонние включения в смазке не допускаются.

У окрашенных снарядов выстрелов унитарного заряжания покрываются ровным и тонким слоем пушечной смазки (с помощью кисти или ветоши) только центрующие утолщения, ведущие (обтюрирующие) пояски, стык дульца гильзы со снарядом. При этом применяется пушечная смазка, разогретая до 80—90° С.

Места с нарушенным покрытием на снарядах после подчистки и обезжиривания подкрашиваются краской (эмалью) того же цвета и оттенка, в который окрашен снаряд. После подкрашивания выстрелы укладываются на стеллажи для полного высыхания краски (эмали).

Места, с которых удалена краска, допускается покрывать разогретой пушечной смазкой.

У выстрелов, закладываемых в боевые машины, центрующие утолщения, ведущие пояски снарядов, а также стык дульца гильзы со снарядом у выстрелов унитарного заряжания покрываются тонким ровным слоем пушечной смазки с уайт-спиритом (как указано для гильз).

Стык снаряда с дульцем гильзы должен покрываться смазкой на 10—15 мм, а центрующие утолщения и ведущие (обтюрирующие) пояски — на 6—8 мм.

Окрашенные центрующие утолщения и ведущие (обтюрирующие) пояски снарядов, имеющие сплошную окраску, смазкой не покрываются.

Пушечная смазка разогревается до 100—110° С в котлах (чугунных или стальных), изолированных от непосредственного воздействия огня; смазка разогревается за пределами склада боеприпасов на удалении не менее 300 м от него. Горячая смазка подается на пункт ремонта в термосах. Разрешается разогревать смазку (до необходимой для работы температуры) непосредственно на пункте ремонта в безопасных в пожарном отношении электрических и паровых парафиноплавках.

При невозможности организовать нанесение смазки горячим способом, разрешается наносить ее холодным способом. При нанесении смазки холодным способом стык снаряда с дульцем гильзы аккуратно и тщательно промазывается вкруговую пушечной смазкой с помощью плоской кисти.

Герметизация взрывателей производится в соответствии с требованиями Инструкции по приведению боеприпасов в окончательно снаряженный вид.

421. При проведении ремонта зарядов в гильзах со сгораю-

щим корпусом в войсках разрешается производить только восстановление герметизации футляров.

422. У минометных выстрелов негодные, но не опасные в обращении взрыватели и основные (воспламенительные) заряды подлежат замене. Ремонт мин производится в соответствии с требованиями ст. 402—411, 413, 415, 417, 420.

Огнепередаточные отверстия чистятся наждачным полотном, навернутым на металлический или деревянный стержень.

Внутренняя поверхность трубки стабилизатора не чистится. Мины с продуктами коррозии на внутренней поверхности трубки стабилизатора отбраковываются для ремонта на окружном складе.

Попадание смазки на внутреннюю поверхность трубки стабилизатора не допускается. Наносить смазку на поверхность стабилизаторов мин методом окунания их в смазку **запрещается.**

Огнепередаточные отверстия смазываются тонким слоем пушечной смазки только в том случае, если они подвергались чистке. Смазка на поверхность отверстий наносится с помощью ветоши, навернутой на металлический или деревянный стержень.

Обильное смазывание огнепередаточных отверстий категорически запрещается.

423. Ремонт минометных выстрелов со вставленными основными (воспламенительными) зарядами проводится только в случаях крайней необходимости.

Замена негодных основных (воспламенительных) зарядов, вставленных в трубку стабилизатора, производится только у неокончательно снаряженных мин с соблюдением мер предосторожности.

Извлечение основных (воспламенительных) зарядов и их запрессовка производятся только с помощью специальных приборов: ПЗМК-1 для 82-мм мин; ПЗМК-2 для 120-мм мин; ПЗМК-3 для мин к миномету М-160.

Мины с неизвлекающимися основными (воспламенительными) зарядами отбраковываются, о наличии их доносится в службу РАВ округа (группы войск) для получения указаний о дальнейшем назначении и порядке работ с ними.

424. Ремонт выстрелов к безоткатным орудиям на артиллерийских складах воинских частей производить **запрещается.**

425. Реактивные снаряды ремонту не подвергаются со следующими дефектами:

— погнутыми, оторванными или расслоившимися крыльями стабилизаторов;

— с погнутыми направляющими кольцами, с отрывом больше трех несмежных или двух смежных крыльев стабилизатора от направляющего кольца;

— с отломанными, погнутыми, шатающимися или вывинчивающимися от руки направляющими штифтами или штуцерами;

— с вмятинами, трещинами и глубокими раковинами на головных и ракетных частях;

— с отвинчивающимися от руки стабилизаторами у снарядов М-13 или сопловыми донышами у турбореактивных снарядов;

— с круговым зазором более 1,5 мм между дном и корпусом головной части снарядов М-13.

О наличии таких снарядов доносится в службу РАВ округа (группы войск).

Исправлять погнутые крылья стабилизаторов и развинчивать реактивные снаряды запрещается.

426. Реактивные снаряды должны иметь исправные картонные тарели, вставленные в сопловые отверстия. Выпадающие или непрочно вставленные тарели вставляются в сопловые отверстия на лаке БТ-577, для чего необходимо:

— залакировать тарель лаком БТ-577 по всей поверхности и просушить ее;

— смазать буртик тарели лаком БТ-577 и подсушить его до загустения лака;

— вставить с помощью деревянной скалки тарель в сопло снаряда;

— промазать стык наружной тарели с соплом густой суриковой замазкой или лаком БТ-577, если суриковой замазки нет. Тарели должны быть поставлены в сопло плотно и без перекосов. Суриковая замазка приготовляется из железного или свинцового сурика (около 88%) и натуральной олифы (около 12%).

427. Предохранительная смазка с реактивных снарядов удаляется деревянными или металлическими скребками без снятия миткалевой ленты, закрывающей тангенциальные отверстия у снарядов типа М-13УК. Остатки смазки удаляются ветошью или древесными опилками, смоченными уайт-спиритом. Ветошь (древесные опилки), смоченная уайт-спиритом, перед употреблением отжимается.

428. Реактивные снаряды очищаются от продуктов коррозии и обезжириваются способами, которые применяются для очистки артиллерийских снарядов и мин. Оцинкованные поверхности снарядов очищаются от продуктов коррозии только в местах поражения, при этом остальное покрытие должно быть полностью сохранено.

429. При чистке снарядов типа М-13УК лента, закрывающая тангенциальные отверстия, не снимается до полного удаления продуктов коррозии с поверхности снаряда.

Снятие ленты с тангенциальных отверстий и очистка поверхности под ней производятся только в случае ее неисправности (порвана, отклеена) или наличия следов коррозии под ней. Продукты коррозии под лентой удаляются шлифовальной шкуркой.

Применять для удаления продуктов коррозии под лентой какие-либо другие материалы (в том числе и растворители) запрещается.

После очистки от продуктов коррозии места расположения тангенциальных отверстий и заглушки пиросвечей протираются чистой сухой ветошью; пыль из тангенциальных отверстий уда-

ляется мягкой волосяной щеткой или кисточкой. Тангенциальные отверстия заклеивают новой миткалевой лентой размером 850×
×15 мм, пропитанной лаком БТ-5100 или БТ-577, сделав два полных оборота.

При наматывании ленты следить за тем, чтобы тангенциальные отверстия были полностью закрыты ею. Наклеенная лента должна плотно облегать камеру и после высыхания не должна морщиться или отставать. Не допускаются наматывание ленты на контакты заглушек пиросвечей и нанесение на них лака.

Запрещается закрывать тангенциальные отверстия изоляционной лентой.

430. Забоины на направляющих штифтах и центрующих утолщениях реактивных снарядов зачищаются личным напильником до полного удаления наплывов металла, подпиливание шейки штифта **не допускается.**

431. Удаленная при ремонте маркировка на реактивных снарядах полностью восстанавливается в соответствии с требованиями ст. 402.

После обезжиривания оцинкованные поверхности снарядов, а также миткалевая лента на снарядах М-13УК покрываются тонким слоем пушечной смазки, наносимой ветошью, пропитанной разогретой смазкой и отжатой от ее избытка. Места с нарушенным защитным покрытием на окрашенных реактивных снарядах после подчистки и обезжиривания подкрашиваются краской того же цвета и оттенка, в который окрашен снаряд. Места с просветами краски покрываются разогретой пушечной смазкой.

Места подчистки коррозии на стабилизаторах, ранее покрытые лаком БТ-577, после обезжиривания покрываются тонким слоем лака БТ-577 или БТ-5100 так, чтобы не было просветов и наплывов.

Покрывать смазкой поверхность стабилизатора **запрещается.**

Для обеспечения герметизации порохового заряда тщательно смазываются пушечной смазкой стык головной части с ракетной и заглушки пиросвечей.

Категорически запрещается проверять состояние пиропатронов и заглушек в собранных снарядах какими бы то ни было электроприборами или ударять чем-либо по пиросвечам.

432. У реактивных снарядов, не сошедших во время стрельбы с направляющих из-за отказа средств воспламенения, пиропатроны заменяются, для чего:

— снаряд приводится в неокончательно снаряженный вид (вывинчивается взрыватель);

— вывинчивается свеча (заглушка пиросвечи) специальным ключом;

— извлекается неисправный пиропатрон;

— вставляется новый пиропатрон и ввинчивается до отказа свеча (заглушка пиросвечи) на лаке БТ-577 или БТ-5100, при этом не допускается попадание лака на контакт свечи (заглушки).

433. Ремонт реактивных снарядов индекса 9М22У производится без раскрытия лопастей блока стабилизатора, при этом разрешается только удалять с наружной поверхности снарядов загрязнения, смазку и продукты коррозии цинкового покрытия с последующим нанесением на поверхность труб и доступные места блока стабилизатора 30—40% раствора пушечной смазки в уайт-спирите или бензине.

434. Для ремонта готовых ПТУРС (замены отдельных элементов без разборки снаряда) выдается групповой войсковой комплект ЗИП, который хранится в контрольно-проверочной машине или на складе части в пересылочной укупорке.

435. ПТУРС разрешается подвергать ремонту только при регламентных проверках в следующем объеме:

— удаление пыли и грязи с наружной поверхности снаряда, контейнера, укупорки и контактов бортовых разъемов (при необходимости контакты промыть спиртом);

— удаление продуктов коррозии в местах повреждения лакокрасочного покрытия;

— восстановление лакокрасочного покрытия в местах его повреждения на поверхности снаряда, контейнера или укупорки;

— восстановление маркировки на снаряде, контейнере, укупорке;

— закрепление ослабленных крепежных винтов трассеров;

— замена поврежденных герметизирующих заглушек, уплотнительных колец, винтов, прокладок, пробок, крышек, стяжных и плечевых ремней новыми из группового комплекта ЗИП.

436. Ремонт гранатометных выстрелов как в окончательно снаряженном, так и в неокончательно снаряженном виде (кроме гранат ПГ-2 в окончательно снаряженном виде) должен производиться без разделки на элементы.

437. При ремонте гранатометных выстрелов разрешается проводить следующие работы:

— подчистку отдельных мест, пораженных коррозией, на наружной поверхности гранат;

— чистку и протирку очка гранат ПГ-82 (ОГ-82);

— подкраску или смазывание мест подчистки на наружной поверхности гранат;

— чистку резьбы под трубку стабилизатора на крышке корпуса и во втулке стабилизатора гранат ПГ-2;

— зачистку забоин на центрующем утолщении гранат ПГ-82 (ОГ-82);

— восстановление нарушенной маркировки на гранатах и укупорке;

— замену неисправной (порванной, отклеенной) полихлорвиниловой изоляционной ленты на стыке головной части с реактивным двигателем;

— замену негодных взрывателей или запалов (только для гранат ПГ-2, ПГ-82 и ОГ-82);

— мелкий ремонт укупорки.

438. Гранатометные выстрелы типа РПГ-7, РПГ-16 и к орудию 2А28, хранящиеся без мешков, могут подвергаться ремонту в ограниченном объеме:

— удаление налета с корпуса реактивного двигателя с помощью сухой ветоши;

— подкраска оголенных мест металла, не имеющих поражения коррозией;

— восстановление нарушенной маркировки.

Перед укупориванием гранат в ящики восстанавливается их герметизация. Стык запала ЗП-82 (холостой пробки) со втулкой запала и стык втулки запала с соплом у гранат ПГ-82 (ОГ-82) заливаются расплавленной смазкой ПП 95/5, при этом не допускается попадания ее на торец запала (бойка).

Удалять с гранат коррозию кардощетками, наждачным полотном и способами, которые могут вызвать заметное снятие металла, не разрешается.

439. Состояние гранат проверяется путем наружного осмотра. У гранат (головных частей) к ручным противотанковым гранатометам допускаются следующие дефекты:

— риски и мелкие складки (рябоватая поверхность) глубиной не более 0,1 мм на корпусе и обтекателе;

— вмятины на корпусе, обтекателе и крышке глубиной не более 1,5 мм и общей площадью не более 1 см^2;

— несквозные трещины и надрывы на поверхности обтекателя глубиной 0,2 мм и длиной до 35 мм.

Трещины и надрывы в пределах 30 мм от вершины или от втулки обтекателя не допускаются.

У гранат ПГ-2, кроме того, допускаются следующие дефекты:

— трещины в местах закатки обтекателя в корпусе гранаты, расположенные вдоль оси гранаты, длиной не более 2—3 мм, считая от верхнего среза корпуса (торца) гранаты;

— вмятины на трубке стабилизатора глубиной не более 1,5 мм и общей площадью не более 1 см^2;

— равномерный изгиб перьев стабилизатора в сторону свертывания.

440. Удаление продуктов коррозии с поверхностей гранат и стабилизаторов, головных частей и реактивных двигателей, чистку очка под взрыватель у гранат ПГ-82 (ОГ-82), обезжиривание и смазывание мест подчистки поверхностей производятся аналогично требованиям, предъявляемым к артиллерийским снарядам с учетом изложенных ниже особенностей.

При чистке и обезжиривании гранат к ручным гранатометам на поддон стабилизатора навинчивается предохранительный колпачок, а торец реактивного двигателя закрывается предохранителем.

При удалении продуктов коррозии с перьев стабилизатора гранат ПГ-2 применяется мелкая шлифовальная шкурка или наждачная пыль, насыпанная на ветошь и смоченная уайт-спиритом. Во избежание деформации или поломки перьев стабилизатора

при чистке их от коррозии перо укладывается на деревянный брусок, прикрепленный к столу.

Чистка и осмотр очка под взрыватель гранат ПГ-82 производятся так же, как чистка и осмотр очка у кумулятивных снарядов артиллерийских выстрелов.

При всех операциях ремонта (кроме протирки и чистки резьбы очка) очко гранаты под взрыватель и под запал должно быть закрыто холостой пробкой, за исключением гранат, поступающих в войска только в окончательно снаряженном виде.

441. Места подчистки корпусов гранат после обезжиривания и протирки чистой сухой ветошью подкрашиваются (за один раз) эмалью № 1426, за исключением гранат ПГ-82 (ОГ-82), которые окрашиваются масляной краской.

Если гранаты были окрашены перхлорвиниловыми эмалями, то подкраска также производится этими эмалями.

Центрующие утолщения у гранат не окрашиваются.

Допускается места подчистки на гранатах при отсутствии краски смазывать тонким слоем пушечной смазки.

442. Маркировка на гранаты наносится (восстанавливается) в соответствии с требованиями ст. 402.

Проволочное кольцо, надетое на перья стабилизатора, разрешается снимать только в исключительных случаях, когда оно неисправно или мешает удалению продуктов коррозии. Толщина слоя смазки должна быть 3—5 мм. Наличие воздушных пузырей в герметизирующем слое не допускается.

Неисправная (порванная, отклеенная) полихлорвиниловая изоляционная лента на стыке головной части гранаты с реактивным двигателем заменяется на новую, при этом применяется лента ПХЛ-030, ПХЛ-040 или ПХЛ-045.

Герметизация взрывателей, ввинченных в гранатометные выстрелы, производится в соответствии с требованиями Инструкции по приведению боеприпасов в окончательно снаряженный вид.

443. При проведении ремонта ручные гранаты рассортировываются на годные и негодные.

Старое защитное покрытие с поверхности гранат снимается шлифовальной шкуркой или шлифовальным порошком только в местах, где необходимо удалить коррозию или дефектную пленку краски.

Чистка очка гранат типа Ф-1, РГ-42, РГД-5, смазывание резьбы очка и ввинчивание холостых пробок производятся в соответствии с требованиями ст. 411, 415 и 416.

При чистке гранат РГ-42 **запрещается** прикладывать большие усилия, которые могут вызвать отрыв горловины очка от корпуса.

Рукоятки гранат РКГ-3, находящиеся в негерметичной укупорке, очищаются от продуктов коррозии только снаружи, разбирать их **запрещается.**

444. После удаления продуктов коррозии и старого защитного покрытия поверхность ручных гранат обезжиривается уайт-спи-

ритом два раза и каждый раз поверхность протирается ветошью насухо.

При обезжиривании очка гранат типа Ф-1 попадание уайт-спирита на бумажную гильзу и разрывной заряд не допускается.

Оголенные места гранат и рукояток после обезжиривания и протирки насухо покрываются с помощью кисти ровным слоем масляной краски, разведенной на натуральной олифе, или перхлорвиниловой эмалью ХВ-179 по грунту ГФ-020 (или грунту ХВ-079).

Слой краски наносится ровным слоем, без просветов и подтеков только после полного высыхания грунта. Пузырчатость, загрязнение и отслаивание краски или грунта не допускаются.

Рукоятки ручных противотанковых гранат и корпуса гранат типа Ф-1, РГ-42, РГД-5 после очистки их от коррозии покрывать смазкой **запрещается.**

445. Маркировка у гранат Ф-1 и РГ-42 наносится на дне, а у гранат других марок — на боковой поверхности корпуса. Знаки маркировки должны быть отчетливыми, высотой 6—7 мм.

Гранаты без маркировки отбраковываются и отправляются на окружной склад (базу).

Металлические банки с запалами, не имеющие маркировки или ярлыков с производственными данными укупоренных в них запалов, перечисляются в III категорию.

446. Запалы в негерметичной укупорке, годные для боевого использования, протираются при загрязнении чистой сухой ветошью и заворачиваются в пакеты (по 10 шт.) из парафинированной бумаги в два слоя. Для герметизации пакеты с запалами обертываются сухой чистой оберточной бумагой, перевязываются крест-накрест суровыми нитками или тонким шпагатом и опускаются на 2—3 с в расплавленный парафин или смазку ПП 95/5, подогретую до температуры не выше 80—90° С.

На пакеты с запалами наклеиваются бумажные ярлыки размером 30×50 мм с указанием марки, производственных данных и количества запалов в пакете.

Загерметизированные таким образом запалы укладываются в ящики вместе с гранатами.

Запалы с трещинами на втулке или замедлительной трубке, деформированные и с не удаляемыми сухой ветошью следами коррозии, перечисляются в III категорию.

447. Разрешается ремонтировать только те патроны к стрелковому вооружению, которые хранятся россыпью или в негерметичной укупорке.

Ремонт патронов включает:

— рассортировку по калибрам, действию пуль, металлу гильз и отбраковку негодных;

— очистку от окислов и загрязнений;

— укупоривание и герметизацию.

Для укупоривания патронов можно использовать сухие и исправные коробки, в которых ранее хранились патроны, подлежащие ремонту.

448. Годные патроны очищаются от пыли и окиси сухой ветошью или сухими древесными опилками (древесина лиственных пород).

Продукты коррозии с гильз и пуль патронов всех калибров разрешается удалять с помощью мелкой шлифовальной шкурки или мелкой наждачной пыли, насыпанной на ветошь или войлок.

После чистки поверхность патронов протирается чистой ветошью, слегка смоченной уайт-спиритом и хорошо отжатой, а затем сухой ветошью.

Патроны, и особенно капсюли патронов, протирать ветошью, обильно смоченной растворителем, **запрещается.**

Патроны, отличительная окраска которых должна быть полностью восстановлена, отсортировываются. Эти патроны считаются годными, но требующими ремонта на окружном складе (базе).

449. Отремонтированные патроны укладываются в штатные картонные коробки. Коробки с патронами обертываются бумагой и перевязываются крест-накрест суровыми нитками или тонким шпагатом.

Если штатных картонных коробок нет, патроны по 10 шт. (крупнокалиберные — по 5 шт.) завертываются в два слоя оберточной бумаги и перевязываются шпагатом (суровыми нитками), при этом патроны укладываются в два ряда пулями в разные стороны.

Пакеты с патронами независимо от наличия картонных коробок герметизируются погружением в расплавленный парафин. Время выдержки пакета в парафине должно быть не более 5 с.

450. Замена ввинченных в выстрелы (унитарные патроны, заряды в гильзах) капсюльных втулок, за исключением случаев замены капсюльных втулок, давших осечки, производится только по распоряжению службы РАВ округа (группы войск).

451. Вывинчивание капсюльных втулок может быть произведено одним из следующих двух способов.

Первый способ. Патрон (гильза с зарядом) укладывается на стол в горизонтальном положении. Один человек удерживает патрон (гильзу с зарядом) на месте от проворачивания, а другой, установив усиленный ключ выступами в гнезда капсюльной втулки, медленно вращает ключом влево, не допуская его соскальзывания; если капсюльная втулка при этом повернется, значит она может быть вывинчена; если же втулка не поддается вывинчиванию, то применяется второй способ.

Второй способ. Патрон (гильза с зарядом) надежно зажимается от проворачивания (за конус гильзы) в тисках Сегаля, усиленный ключ устанавливается выступами в гнезда капсюльной

втулки и медленно вращается влево, вывинчивая капсюльную втулку.

Запрещается применение второго способа при вывинчивании втулок ГУВ-7 из зарядов в гильзах со сгорающим корпусом.

В обоих случаях необходимо следить за тем, чтобы ключ не соскакивал с места и не ударял по капсюльной втулке.

Если капсюльная втулка указанными выше способами не вывинчивается, то патроны (заряды в гильзах) с такими втулками отбраковываются.

452. После вывинчивания капсюльной втулки извлекается из очка бумажный ярлык, на котором записаны производственные данные порохового заряда.

Очко гильзы осматривается и протирается сухой чистой ветошью. Наплывы лака удаляются из очка деревянными или латунными скребками.

Остатки лака и точечная коррозия очка допускаются.

Порошкообразный налет коррозии, смазка и другие загрязнения удаляются полностью.

Категорически запрещается чистить очко гильзы проволочными ершами и применять ветошь, смоченную в уайт-спирите или в другом растворителе.

Если при осмотре после вывинчивания капсюльной втулки в очке гильзы будут обнаружены явные признаки действия влаги (подмоченные картуза воспламенителей, высыпание из них пороха), то такие патроны (заряды в гильзах) отбраковываются, а партия выстрелов, в которой обнаружены дефекты, подвергается 100% техническому осмотру с вывинчиванием капсюльных втулок.

В протертое и проверенное очко гильзы вкладывается дублирующий ярлык и ввинчивается капсюльная втулка.

Ярлык вкладывается в очко так, чтобы нанесенная на нем маркировка о производственных данных заряда была обращена к капсюльной втулке.

Перед ввинчиванием в очко гильзы на резьбу капсюльной втулки кистью наносится ровный слой лака БТ-5100, достаточный для заполнения межрезьбовых зазоров. Не допускается попадание лака на дульце и фольгу капсюльной втулки. У втулок ГУВ-7 первые один-два винта резьбы лаком не покрываются.

При ввинчивании капсюльной втулки лак должен выдавливаться наружу. Остатки лака со дна гильзы и капсюльной втулки удаляются ветошью. Производить ввинчивание капсюльной втулки с высохшим на ее резьбе лаком не допускается.

453. Капсюльные втулки ввинчиваются с помощью ключа до отказа. Выступание капсюльных втулок над плоскостью дна гильзы не допускается. Суммарная величина утопленности капсюльной втулки и вогнутости дна гильзы допускается в пределах, указанных в ст. 377.

Величина утопленности капсюльной втулки проверяется индикаторным прибором или с помощью щупа и лекальной стальной линейки.

454. Капсюльные втулки, выступающие за донный срез гильзы, обязательно довинчиваются усиленным ключом, при этом выстрел предварительно закрепляется в тиски. Если довинтить капсюльную втулку не удается, следует вывинтить ее из гильзы и проверить, нет ли в очке забоин, заусенцев или загрязнений. При отсутствии дефектов очка гильзы в него ввинчивается другая капсюльная втулка.

Запрещается закреплять в тисках заряды в гильзах со сгорающим корпусом.

При обнаружении выстрелов, утопленность капсюльных втулок у которых больше допустимой, вывинчивается капсюльная втулка, под ее фланец подкладывается парафинированное картонное кольцо и она снова ввинчивается в очко гильзы, как указано в ст. 453.

После исправления дефектов повторная проверка утопленности капсюльных втулок обязательна.

455. Замена головных взрывателей и трубок, ввинченных в снаряды и мины, производится только по распоряжению службы РАВ округа (группы войск).

Для вывинчивания взрывателя (трубки), снаряд (патрон) или мина зажимается в тиски Сегаля или в другие тиски подобного типа, затем отвинчиваются прижимные винты (если они имеются) и нормальным или усиленным ключом для соответствующего взрывателя (трубки) вывинчивается взрыватель (трубка). Снаряды (патроны) или мины с невывинчивающимися взрывателями (трубки) отбраковываются.

Работа по замене ввинченных в снаряды и мины взрывателей (трубок) производится с соблюдением мер безопасности. При закреплении патронов в зажимах капсюльная втулка не должна непосредственно соприкасаться с опорой.

Вывинчивать взрыватель (трубку), делая ключом рывки, и ударять по ключу или взрывателю категорически запрещается.

После вывинчивания взрывателя (трубки) очко снаряда протирается ветошью, проверяется исправность очка и разрывного заряда. При отсутствии дефектов или после устранения их ввинчивается новый взрыватель в соответствии с требованиями Инструкции по приведению боеприпасов в окончательно снаряженный вид.

Замену взрывателей (трубок) в кумулятивных снарядах разрешается производить только под руководством опытного офицера — специалиста по боеприпасам.

456. При осмотре и приведении в порядок боеприпасов должна одновременно ремонтироваться или заменяться укупорка.

Ремонт укупорки на артиллерийских складах части включает в себя:

— закрепление отдельных досок (планок) в крышках, дне и стенках, а также замену негодных вкладышей;
— закрепление металлической арматуры на ящиках (угольники, накладки, запоры и т. д.);
— скрепление стенок, крышек и дна ящика;
— восстановление неясной или частично стертой маркировки;
— удаление старой маркировки с укупорки и нанесение новой;
— очистку от продуктов коррозии металлической арматуры;
— подкраску потертых мест окрашенной укупорки.

Наружная и внутренняя поверхности ящиков очищаются от пыли и грязи, а сырые ящики просушиваются.

Выступающие гвозди забиваются заподлицо с древесиной, недостающие гвозди (шурупы) ставятся вновь.

Сколы выступов на вкладышах укупорки не должны превышать половины высоты выступа, сколотые выступы верхнего и нижнего вкладышей не должны совпадать.

Отремонтированная укупорка принимается руководителем работ или заведующим артиллерийским складом.

457. Маркировка на ящиках наносится лаком БТ-5100 через бумажный или картонный трафарет с помощью кисти или волосяной щетки. Старая маркировка на окрашенных ящиках закрашивается краской того же цвета, в который окрашен ящик, а на неокрашенных ящиках аккуратно удаляется скребками или металлическими щетками.

458. Ящики, предназначенные для укладки боеприпасов, должны быть сухими и чистыми. Боеприпасы в ящиках закрепляются предназначенными для этого вкладышами.

Вкладыши ящиков в местах соприкосновения с боеприпасами должны быть проолифены или покрыты тонким слоем пушечной смазки или смазки ПП 95/5.

Под снаряды, мины и гильзы в местах соприкосновения с вкладышами кладется один слой бумаги, пропитанной парафином. Если вкладыши ящика не проварены в смазке или не проолифены, то под снаряд (мину) подкладываются два слоя парафинированной бумаги. Полоски парафинированной бумаги на 20—30 мм должны выступать из-под вкладышей. Годная старая парафинированная бумага используется в первую очередь.

При укладке отдельных номенклатур выстрелов, зарядов в гильзах со сгорающим корпусом и снарядов с дополнительной частью заряда в сгорающих цилиндрах в бумажные футляры и пеналы стык крышки и корпуса футляра (пенала) герметизируется липкой лентой.

Липкая лента накладывается на стык плотно, с натягом, без складок и морщин, в два оборота внахлест на 30—45 мм и покрывается два раза лаком БТ-577 полосой больше ширины ленты на 5—10 мм с каждой стороны.

Отвернутый уголок ленты также покрывается лаком, но не приклеивается к поверхности футляра (пенала).

459. В каждый ящик укладываются выстрелы со снарядами (минами) одного баллистического (весового) знака. Разрешается в последние один-два ящика каждой партии укладывать выстрелы со снарядами (минами) с различными баллистическими знаками.

Выстрелы унитарного заряжания укладываются в ящики так, чтобы нанесенная на гильзу маркировка была обращена вверх независимо от расположения маркировки на снаряде.

Снаряды выстрелов раздельного гильзового заряжания укладываются так, чтобы сверху была маркировка с обозначением калибра снаряда и весового знака; гильзы укладываются маркировкой вверх.

Выстрелы в пеналах и футлярах укладываются в ящики так, чтобы маркировка (или ярлыки) на пеналах или футлярах была сверху. На пеналы (футляры), где это предусмотрено, надеваются тесмяные кольца.

460. Гранаты ПГ-2 укупориваются в штатные ящики в следующем порядке:

— вкладываются в гнезда обоймы картонные кружки и вкладыши, пропитанные парафином;

— накладывается на перегородку со стороны отделения для гранат парафинированная картонная прокладка и приклеивается ее верхний край к перегородке пушечной смазкой или смазкой ПП 95/5;

— кладется на нижний вкладыш парафинированная картонная прокладка так, чтобы она полностью закрывала весь вкладыш;

— укладываются в гнездо обоймы и нижнего вкладыша три гранаты маркировкой о снаряжении вверх;

— укладывается на находящиеся в ящике гранаты парафинированная картонная прокладка и вкладывается средний вкладыш;

— накладывается на средний вкладыш парафинированная картонная прокладка и кладутся в ящик следующие три гранаты;

— накладывается на гранаты парафинированная картонная прокладка и закрепляется верхним вкладышем.

Продольное и поперечное перемещения гранат в ящике не допускаются.

При наличии продольного перемещения граната вынимается из ящика и в гнездо обоймы вкладывается плотный комок парафинированной бумаги.

Если верхний вкладыш при закрывании крышки выступает недостаточно, то под него дополнительно подкладывается одна или несколько картонных прокладок.

При отсутствии картонных прокладок разрешается применять прокладки из плотной парафинированной бумаги (одну картонную прокладку заменять не менее чем двумя бумажными). Вместо вкладывания в гнездо обоймы картонного кружка и вкладыша допускается обертывать поддон гранаты парафинированной бумагой в два слоя.

В каждом ящике с гранатами ПГ-2 в окончательно снаряженном виде в специальном отделении должно быть по два пакета с зарядами (всего 6 зарядов).

Заряды в ящик укладываются вертикально. Выступание пакетов с зарядами над коробом ящика не допускается.

В этом же отделении для зарядов должен находиться и пакет с кольцами (при ремонте гранат в неокончательно снаряженном виде).

461. Гранаты типа ПГ-7, ПГ-9 и ПГ-16 укупориваются в штатные ящики в следующем порядке:

— укладываются на резиновые прокладки нижних вкладышей полоски парафинированной бумаги так, чтобы они полностью закрывали вкладыши;

— укладываются в гнезда нижних вкладышей три гранаты;

— укладываются на находящиеся в ящике гранаты прокладки из парафинированной бумаги и средние вкладыши;

— накладываются на средние вкладыши прокладки из парафинированной бумаги и укладываются в ящик следующие три гранаты;

— кладутся на гранаты прокладки из парафинированной бумаги и закрепляются гранаты верхними вкладышами.

В каждом ящике с гранатами в специальном отделении должны укладываться два пенала с зарядами, перевязанные шпагатом (всего 6 зарядов). Выступание пеналов с зарядами над коробом ящика не допускается.

Свободный объем отделения с уложенными в него зарядами должен заполняться картонными прокладками.

462. Отремонтированные ручные гранаты укупориваются комплектно с запалами. Каждая граната завертывается в парафинированную бумагу. Для вскрытия закатанных металлических банок с запалами в каждый ящик вкладывается нож, а для вскрытия запаянных металлических банок — специальный вилкообразный ключ.

463. Пакеты с патронами к стрелковому вооружению укладываются в штатные ящики. Свободные места в ящиках заполняются обрезками сухой бумаги. Разрешается укупоривать патроны в приспособленные деревянные ящики, которые должны быть сухими, исправными и однотипными для каждой партии.

Общий вес ящика с патронами не должен превышать 40 кг.

При укупорке патронов к стрелковому вооружению на крышку каждого ящика наносится черной краской маркировка по следующему образцу:

Россыпь 7,62-мм В/П с пулей Б-32,1000 шт.

В каждый ящик вкладывается ярлык, в котором указываются количество патронов в ящике, время ремонта (месяц и год), войсковая часть, фамилии укладчика и руководителя работ.

464. На внутреннюю сторону крышки ящика с отремонтированными боеприпасами наклеивается ярлык размером 50×60 мм, в котором указываются время ремонта (месяц и год), войсковая

часть и фамилия руководителя, ответственного за ремонт боеприпасов, например:

Ремонт

Х-76-27544

Руководитель ПЕТРОВ

В каждом ящике с отремонтированными выстрелами к 100-мм зенитным пушкам КС-19 и к 130-мм зенитным пушкам КС-30 должны сохраняться ярлыки об отклонении начальной скорости на партии пороховых зарядов, ярлыки о приведении 100-мм выстрелов в окончательно снаряженный вид взрывателями ВМ-30-Л и ВМ-30-Л1, а также укупорочные ярлыки. Все ярлыки наклеиваются рядом на одной горизонтали.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ХРАНЕНИИ, ТРАНСПОРТИРОВАНИИ БОЕПРИПАСОВ И РАБОТАХ С НИМИ

465. При хранении, транспортировании боеприпасов, выполнении всех видов работ должны выполняться правила безопасности при обращении с ними, установленные эксплуатационной документацией и настоящим Руководством.

Правила безопасности должны выполняться при любых условиях независимо от срочности выполнения работ.

Лица, не усвоившие правила обращения с боеприпасами, к работе с ними не допускаются.

466. При проведении работ с боеприпасами **запрещается:**

— устанавливать вертикально снаряды, мины, заряды в гильзах и выстрелы унитарного заряжания;

— перекатывать выстрелы, снаряды (мины), а также гильзы с вложенными в них зарядами непараллельно друг другу;

— ударять по взрывателям и средствам воспламенения, а также ударять боеприпасы друг о друга;

— кернить взрыватели в снарядах ударом молотка по керну;

— запрессовывать в мины и извлекать из них воспламенительные (основные) заряды (патроны) с помощью инструмента, не предусмотренного технической документацией (клещами, отверткой, стамеской и др);

— чистить очко под взрыватель у кумулятивных снарядов и мин кардолентой, металлическими щетками, абразивными и другими твердыми материалами;

— проверять состояние цепи пиропатронов и заглушек в собранных реактивных снарядах какими-либо электроприборами или ударять чем-либо по пиросвечам;

— хранить боеприпасы без укупорки, кроме случаев содержания их в боеукладках боевых машин;

— переносить вручную более одного неукупоренного выстрела или снаряда (мины) калибра выше 57 мм;

— переносить неукупоренные окончательно снаряженные снаряды (мины) калибра 152 мм и выше без поддерживающих приспособлений;

— переносить боеприпасы на спине или плече;

— переносить боеприпасы в неисправной укупорке или крышкой укупорки вниз;

— укладывать укупорку с боеприпасами вверх дном или на боковые стенки;

— укладывать боеприпасы в хранилищах под электропроводкой и светильниками;

— кантовать, волочить, ронять и бросать ящики с боеприпасами (боеприпасы в цилиндрической укупорке перекатывать разрешается);

— применять в качестве учебных экспонатов неохолощенные боеприпасы;

— производить разборку и охолощение боеприпасов.

467. При проведении регламентных работ с ПТУРС должны выполняться следующие требования:

— все осмотры и проверки снарядов и их элементов производятся на специальных пунктах, оборудованных необходимыми приборами, инструментом и аппаратурой и удаленных от ближайших сооружений не менее чем на 25 м;

— при проведении работ пользуются только инструментом и электроизмерительными приборами, предусмотренными технической документацией и имеющими паспорта (формуляры), удостоверяющие их пригодность.

468. При работах с ПТУРС, кроме требований, изложенных в ст. 466, **запрещается:**

— при извлечении снарядов из штатной укупорки браться за концы крыльев, дестабилизаторы, трассер и резиновый кожух розетки бортового разъема;

— устанавливать снаряды на подставки, не предусмотренные технической документацией;

— производить разборку снарядов;

— производить какие-либо работы в хранилищах, кроме замены силикагеля в осушительных (индикаторных) патронах.

469. При организации работ с боеприпасами не допускается падение их. В случае падения окончательно снаряженных боеприпасов, упавших с высоты более 1 м, разрешается с соблюдением мер предосторожности вывинтить из них взрыватели (на удалении 20 м от пункта работ и хранилищ) и перечислить последние в число негодных и опасных. Если в результате падения взрыватели деформировались, то вывинчивание не производится, а боеприпасы считаются опасными в обращении.

Боеприпасы, приведенные в окончательно снаряженный вид взрывателями типа В-15, упавшие с высоты более 1 м, уничтожаются подрывом. **Вывинчивать взрыватели перед уничтожением этих боеприпасов категорически запрещается.** ПТУРС без укупорки, упавшие с любой высоты, а в укупорке — с высоты более 0,5 м, отправляются на базы Центрального довольствующего органа. ПТУРС, упавшие с высоты 3 м и более, являются опасными и подлежат уничтожению в установленном порядке.

470. С боеприпасами, опасными в обращении, **запрещается** производить какие-либо работы.

Разрешается перемещать их только на носилках или на подрессоренных повозках, на дно которых укладываются опилки или мягкая подстилка.

471. Опасными в обращении считаются боеприпасы:

— со следами ударов и закопченности на снарядах, минах, головных (боевых) частях реактивных снарядов или на корпусах головных взрывателей;

— со взрывателями, у которых порваны или помяты мембраны;

— окончательно снаряженные выстрелы, снаряды, мины, подвергшиеся действию взрыва, пожара, бомбардировке или артиллерийскому обстрелу. Опасные в обращении выстрелы осторожно переносятся по одному на специальный пункт хранения, оборудованный на расстоянии не ближе 40 м от хранилищ, и хранятся до получения указаний.

О всех выявленных опасных боеприпасах немедленно доносится вышестоящему начальнику.

472. Погрузка и разгрузка боеприпасов производятся только в установленных местах. Вагоны, находящиеся под погрузкой (выгрузкой), должны надежно закрепляться тормозными башмаками или специальными деревянными подкладками.

473. Боеприпасы грузятся только в исправные крытые и чистые вагоны. Перед погрузкой люки вагонов закрываются, а запоры люков закрепляются проволокой. После погрузки двери вагонов плотно закрываются, запоры скрепляются проволокой и пломбируются. Боеприпасы загружаются равномерно по всей площади вагона и располагаются осью симметрии поперек вагона, за исключением случаев, когда боеприпасы по габаритам в таком порядке не укладываются. Укупорка с боеприпасами при наличии промежутков крепится досками и рейками или заполняются промежутки порожней укупоркой. Боеприпасы в укупорке цилиндрической формы подклиниваются рейками или досками у торцевых стенок вагона и в середине.

Крепить рейки и доски к укупорке с боеприпасами запрещается.

474. При загрузке боеприпасов в боевые машины работы по вскрытию укупорки, извлечению и осмотру выстрелов производятся на расстоянии не ближе 40 м от хранилищ.

Интервалы между штабелями боеприпасов, назначенных для погрузки в каждую машину, должны быть не менее 6 м.

475. Общий вес боеприпасов, погруженных на каждую транспортную единицу, не должен превышать установленной для них грузоподъемности.

476. Транспортирование боеприпасов производится только в укупорке. **Транспортировать боеприпасы в неисправной укупорке или без нее, если транспортное средство необорудовано оснасткой (кассетами, стеллажами), категорически запрещается.**

477. Для перевозки и хранения боеприпасов, погруженных на транспортные средства, выделяются только исправные автомобили, прицепы, тягачи, имеющие:

— исправный огнетушитель, закрепленный снаружи кабины;

— асбестовое (войлочное) покрывало размером 1×1,5 м;

— красный флажок по левому борту;

— стяжки (цепи) бортов.

478. Тягачи с прицепами, на которых хранятся боеприпасы, при их совместном размещении должны быть сцеплены, а системы электрооборудования и тормозов соединены. При хранении боеприпасов на прицепах без тягачей (или при отсутствии возможности сцепки) прицепы обеспечиваются мягким или жестким буксиром для вывоза их при пожаре.

479. Водители перед загрузкой транспортных средств боеприпасами должны быть проинструктированы о правилах их перевозки.

При перевозке боеприпасов **запрещается:**

— перевозить в кузовах автомобилей и прицепов вместе с боеприпасами горючее и смазочные материалы;

— применять источники открытого огня для облегчения запуска двигателя;

— курить и разводить костры ближе 40 м от транспортных средств, при этом машины должны находиться от костров с подветренной стороны;

— производить заправку путем переливания горючего из баков одного автомобиля в баки другого;

— останавливать колонны автомобилей в населенных пунктах;

— использовать автомобили, не имеющие средств пожаротушения.

480. При перевозке небольшого количества боеприпасов ручной кладью в пассажирских поездах и пароходах руководствоваться требованиями, установленными соответствующими приказами Министра обороны СССР. При транспортировании боеприпасов самолетами и вертолетами руководствоваться требованиями действующих Инструкции по воздушным перевозкам личного состава и грузов в Вооруженных Силах СССР и Правил перевозки опасных грузов воздушным транспортом.

481. Боеприпасы, выгруженные из железнодорожных вагонов или подготовленные для погрузки в них, укладываются на подкладки в штабеля повагонно, которые располагаются не ближе 5 м от полотна железной дороги и от ближайших деревьев.

Расстояние между штабелями должно быть не менее 10 м, а между группами штабелей с количеством боеприпасов для 5 вагонов — не менее 15 м.

482. В хранилищах, под навесами и на открытых площадках, где размещены транспортные средства и боевые машины с боеприпасами, работы по обслуживанию, заправке (дозаправке) го-

рючим и смазочными материалами и ремонту этих средств и машин, а также работы с боеприпасами не производятся, кроме:

— удаления пыли и снега;

— периодической проверки состояния аккумуляторных батарей, снятия их для зарядки или замены;

— слива и заправки охлаждающей жидкости;

— подкачки шин (ручным насосом);

— контрольных осмотров транспортных средств и боевых машин перед выездом и в процессе хранения;

— выгрузки и выноса из хранилища (навеса, площадки) боеприпасов для технического осмотра.

Перечисленные работы разрешается производить в дни и часы, установленные приказом командира части, при обязательном присутствии должностного лица службы РАВ части.

483. При размещении транспортных средств с боеприпасами должен обеспечиваться беспрепятственный (без маневрирования) вывод их в случае необходимости.

484. Заправка (дозаправка) горючим и смазочными материалами транспортных средств, загруженных боеприпасами, производится, соблюдая следующие меры безопасности:

— не допускаются к заправке машины с личным составом в кузове;

— заправляемая машина устанавливается не ближе 2 м от бензозаправщика (колонки);

— очередная машина располагается не ближе 10 м от заправляемой;

— при массовой заправке выставляется противопожарный пост со средствами пожаротушения.

ВЫДАЧА, ПОДГОТОВКА БОЕПРИПАСОВ К СТРЕЛЬБЕ И ПРИВЕДЕНИЕ В ПОРЯДОК НЕИЗРАСХОДОВАННЫХ БОЕПРИПАСОВ И ИХ ЭЛЕМЕНТОВ ПОСЛЕ СТРЕЛЬБЫ

485. Отпуск боеприпасов на стрельбы производится только на наличный состав и наличное вооружение частей, соединений, военно-учебных заведений и учреждений в пределах норм, установленных приказом Министра обороны СССР.

486. На стрельбы в первую очередь расходуются боеприпасы более ранних лет изготовления, имеющие истекающие гарантийные сроки хранения и сроки технической пригодности (если они определены), патроны стрелкового вооружения — из числа хранящихся россыпью, гранатометные выстрелы — из числа хранящихся в полиэтиленовых мешках с нарушенной герметичностью или без мешков.

487. Выдача боеприпасов со склада части (соединения) на стрельбы производится по раздаточно-сдаточной ведомости (фор-

ма № 53*) только на основании заявки (приложение 13), в которой указаны потребное количество боеприпасов, номер и дата приказа по части о проведении стрельб и письменного распоряжения начальника службы РАВ соединения (части).

Одновременно получателю боеприпасов стрелкового вооружения и ручных гранат вручается бланк ведомости выдачи боеприпасов личному составу (приложение 14), а получателю всех остальных боеприпасов — бланк отчета о расходе и действии боеприпасов на практических стрельбах (форма № 4-арт.), в которой графы 1—13 заполняются начальником службы РАВ соединения (части).

Перед выдачей указанные документы регистрируются в делопроизводстве службы РАВ соединения (части) в журнале (форма № 6).

488. Артиллерийские и минометные выстрелы перед выдачей приводятся в окончательно снаряженный вид.

Реактивные снаряды в окончательно снаряженный вид приводятся непосредственно перед стрельбой на огневой позиции.

При ввинчивании в снаряды (мины) взрывателей (трубок) должны соблюдаться требования Инструкции по приведению боеприпасов в окончательно снаряженный вид.

489. Отпускаемые на практические стрельбы патроны стрелкового вооружения и ручные гранаты получает старшина подразделения, а все другие боеприпасы — ответственные лица, назначенные приказом по части.

490. На время проведения стрельб организуется пункт боевого питания. Начальник пункта боевого питания назначается приказом по части. Он обязан:

— твердо знать и соблюдать правила безопасности при обращении с боеприпасами, поддерживать на пункте образцовый порядок;

— выдавать боеприпасы раздатчикам или непосредственно стреляющим и принимать от них неизрасходованные боеприпасы и стреляные гильзы (поштучно);

— по окончании стрельбы доложить руководителю стрельбы о количестве израсходованных и оставшихся боеприпасов, сданных стреляных гильз;

— организовать обработку стреляных артиллерийских гильз в соответствии с требованиями ст. 494;

— не оставлять без охраны боеприпасы и исключать любую возможность их хищения;

— герметичную укупорку с боеприпасами вскрывать только непосредственно перед их выдачей.

Заведующего складом боеприпасов назначать начальником пункта боевого питания **запрещается**.

---

* Здесь и далее приведены формы из Наставления по учету материальных средств в воинских частях, на кораблях и в соединениях Советской Армии и Военно-Морского флота, введенного в действие приказом Министра обороны СССР 1956 г. № 134.

491. Для обеспечения надежного действия боеприпасы тщательно осматриваются и подготавливаются к стрельбе. С выстрелов удаляются песок, грязь и смазка, а затем они группируются:

— выстрелы унитарного и раздельного гильзового заряжания — по назначению, партиям сборки и весовым знакам на снарядах;

— минометные выстрелы — по назначению и весовым знакам мин, по маркам и партиям изготовления пороховых зарядов;

— реактивные снаряды — по назначению, партиям сборки и весовым индексам.

492. При осмотре боеприпасов необходимо иметь в виду следующее:

— взрыватели (трубки) должны полностью ввинчиваться в снаряды (мины); если они недовинчены, их необходимо довинтить;

— на взрывателях должны быть предохранительные колпачки; если они отсутствуют, то проверяется исправность мембраны; взрыватели с треснувшими, деформированными мембранами к стрельбе не допускаются;

— корпуса взрывателей должны быть целы; снаряды (мины), взрыватели которых имеют механические повреждения, на стрельбы не выдаются

— корпуса снарядов (мин) не должны иметь трещин и свищей, раковин от коррозии и забоин, расхождения ведущих поясков в стыке, имеющих размеры более допустимых Инструкцией по категорированию боеприпасов и ПТУРС;

—гильзы выстрелов не должны иметь помятостей и забоин, препятствующих заряжанию, а также трещин и раковин, величина которых превышает допустимые размеры, установленные Инструкцией по категорированию боеприпасов и ПТУРС;

— заряды в гильзах со сгорающим корпусом не должны иметь трещин и механических повреждений; заряды, имеющие отставание поддонов от полотна сгорающих гильз, к стрельбе не допускаются;

— выстрелы унитарного заряжания должны иметь прочное крепление снаряда с гильзой; допускается незначительное шатание снаряда в дульце гильзы без разъединения снаряда с гильзой и его перекоса, препятствующего заряжанию;

— выстрелы с выступающими за донный срез гильзы капсюльными втулками к стрельбе не допускаются;

— воспламенительные (основные) заряды (патроны) у мин должны быть досланы в трубку стабилизатора до упора гильзы в срез трубки; выпадание патронов из трубок стабилизаторов мин под тяжестью собственного веса не допускается;

— упаковка дополнительных зарядов минометных выстрелов должна быть исправной; заряды в подмоченной упаковке (отсыревшие) к стрельбе не допускаются;

— гранатометные выстрелы с гранатами, имеющими деформированный переходник или поврежденную резьбу цоколя, с ту-

гим перемещением стопора по переходнику, с зарядами, имеющими вмятины на гильзе, оторванные контактные провода диафрагмы, раковины на диафрагме диаметром более 3 мм и глубиной 5 мм, смещающиеся (поворотом) диски узла форсирования относительно друг друга легким усилием руки, а также подмоченные на стрельбы не выдаются;

— на гильзах патронов стрелкового вооружения не должно быть помятостей, коррозии, а также позеленения (окисления) капсюля; патроны со слабо посаженными в гильзе пулями, помятые, с трещинами на дульце, с позеленевшими (окислившимися) капсюлями и капсюлями, давшими осечки, к стрельбе не допускаются;

— ПТУРС не должны иметь механических повреждений (трещин, вмятин, сколов) на боевой части, двигательной установке, крыльевом отсеке, качки боевой части или крыльевого отсека.

493. Нарушать герметичность зарядов в гильзах, вынимать из гильз усиленные крышки, нарушать упаковку зарядов минометных и гранатометных выстрелов, свинчивать установочные и предохранительные колпачки и изменять основные установки взрывателей (трубок) без необходимости **запрещается.** Подготовка зарядов и взрывателей для стрельбы производится только на огневой позиции.

При подготовке выстрелов к стрельбе снаряды и заряды в гильзах, а также унитарные выстрелы ставить на грунт или крышки ящиков запрещается.

Выстрелы, подготовленные к стрельбе, укладываются в ящики горизонтально.

Стрелять из орудий всех калибров осколочными, осколочно-фугасными и фугасными снарядами (минами) в боевом снаряжении с холостыми пробками запрещается.

При подготовке боеприпасов к стрельбе, кроме перечисленных выше требований, должны выполняться требования, изложенные в соответствующей эксплуатационной документации.

494. Оставшиеся после стрельбы неизрасходованные выстрелы, пучки пороха, а также стреляные гильзы и укупорка подготавливаются к сдаче на склад.

У взрывателей (трубок) восстанавливается основная установка, снятые установочные и предохранительные колпачки навинчиваются или надеваются. Пучки пороха укладываются в освободившуюся герметичную или другую исправную укупорку.

Стреляные латунные артиллерийские гильзы сразу после стрельбы очищаются от нагара с помощью подручных материалов (горячей воды, ветоши и т. п.), протираются насухо, смазываются по всей внутренней и наружной поверхности тонким слоем смазки и укладываются в освободившиеся из-под выстрелов ящики.

Стреляные стальные артиллерийские гильзы после стрельбы водой не промываются, а протираются ветошью и смазываются. Уло-

женные в ящики стреляные гильзы крепятся деревянными вкладышами.

495. Неизрасходованные боеприпасы, их элементы и стреляные гильзы сдают на склад части после окончания стрельб, при этом боеприпасы стрелкового вооружения и ручные гранаты — в тот же день или на следующий, если стрельба велась ночью, с приложением отчета командира подразделения на израсходованные боеприпасы (приложение 14 или форма № 4-арт.). Сдача подтверждается распиской сдающего в раздаточно-сдаточной ведомости, служащей основанием для списания израсходованных и оприходования сданных на склад элементов боеприпасов.

Неизрасходованные боеприпасы стрелкового вооружения, ручные гранаты до сдачи на склад части хранятся в металлическом запирающемся на замок ящике, который в опечатанном виде сдается под охрану суточному наряду или караулу.

496. При сдаче на артиллерийский склад стреляных гильз патронов стрелкового вооружения производится тщательная проверка их в целях исключения возможности нахождения среди них боевых патронов.

Начальник склада несет личную ответственность за правильную сдачу (отправку) стреляных гильз патронов в металлолом.

497. Все случаи утери боеприпасов, а также стреляных гильз во время стрельбы оформляются актом за подписями командира подразделения, лица, получавшего боеприпасы со склада, и руководителя стрельбы.

Акт сдается на склад вместе с оставшимися боеприпасами (гильзами). Одновременно командиром части назначается административное расследование для установления причин утраты боеприпасов (гильз).

Утерянные гильзы списываются с учета на основании решения командира части по результатам расследования, а утерянные боеприпасы — на основании инспекторских свидетельств.

498. Стреляные гильзы, футляры и укупорка из-под боеприпасов возвращаются на базы довольствующего органа не позднее шести месяцев после проведения стрельб. Укупорка из-под боеприпасов стрелкового вооружения и взрывателей отправляется комплектно с металлическими коробками. Использование металлических коробок не по назначению **запрещается.**

Годную свободную укупорку разрешается использовать для боеприпасов, хранящихся в неисправной укупорке.

499. Формуляры на израсходованные ПТУРС с записями о результатах пуска и функционирования бортовой аппаратуры высылаются в войсковую часть, указанную Центральным довольствующим органом вооружения, ракет и боеприпасов.

УНИЧТОЖЕНИЕ БОЕПРИПАСОВ

500. Работы по уничтожению боеприпасов относятся к числу наиболее опасных. Руководителями таких работ должны назначаться опытные офицеры, хорошо знающие устройство, правила

обращения с боеприпасами и умеющие лично производить подрыв.

Команды подрывников комплектуются из наиболее подготовленных и дисциплинированных военнослужащих, прошедших специальную подготовку и успешно сдавших зачеты по правилам проведения подрывных работ.

Допуск к выполнению подрывных работ каждого военнослужащего производится приказом по части.

501. В войсках разрешается уничтожать боеприпасы, неразорвавшиеся при падении после выстрела, пуска, метания, а также опасные при хранении и транспортировании. К числу опасных относятся боеприпасы, перечисленные в ст. 469, 471.

502. Для подрыва опасных при хранении и транспортировании боеприпасов по разрешению командира соединения или начальника гарнизона выбирается специальное место, удаленное от жилых, производственных и хозяйственных зданий и сооружений на расстояние не меньше 2,5 км. Лучшим местом для подрыва является овраг, расположенный вдали от дорог и мест движения людей.

503. При доставке опасных в обращении боеприпасов к месту подрыва должна соблюдаться особая предосторожность:

— для перевозки пользоваться только исправным транспортом (автомобилем, прицепом);

— кабина водителя со стороны кузова защищается экраном из мешков или ящиков с песком;

— боеприпасы в кузове автомобиля (прицепа) укладываются в один ряд на подстилку из войлока, веревочных матов или слой опилок, песка в 4—6 см и перевозятся к пункту подрыва только в сопровождении офицера;

— не разрешается превышать скорости движения загруженного транспорта: по грунтовым дорогам — 15 км/ч, по шоссейным — 30 км/ч;

— на загруженном транспорте не допускается проезд других лиц, кроме водителя и сопровождающего;

— сопровождающему и водителю во время движения загруженного транспорта находиться в кабине за защитным экраном и не иметь при себе зажигательных и курительных принадлежностей.

504. На транспорте, загруженном опасными в обращении боеприпасами, категорически запрещается перевозить другие боеприпасы и имущество (средства подрыва и пр.).

505. Население, проживающее в радиусе до 5 км от места подрыва боеприпасов, предупреждается о времени и месте подрыва накануне. За два часа до начала подрывных работ выставляется оцепление, которое не должно допускать движения людей и скота в радиусе 2 км от места подрыва. Оцепление выставляется и снимается руководителем работ.

506. Привезенные для подрыва боеприпасы складываются на расстоянии 200 м от места подрыва, откуда они подвозятся или подносятся вручную на носилках с опилками по одному снаряду

(выстрелу) и укладываются на дно оврага или ямы глубиной не меньше 1,5 м.

В удалении не меньше 150 м от места подрыва готовятся два-четыре ровика для укрытия личного состава и размещения подрывного имущества, причем капсюли-детонаторы и электродетонаторы хранятся в одном ровике, а заряды и взрывчатые вещества — в другом. Подрывное имущество укрывается брезентом.

507. Выстрелы (снаряды, мины, ПТУРС) подрываются по одному, чтобы боеприпасы при подрыве не разбрасывались. Работы по подрыву боеприпасов производятся только в светлое время с учетом уборки места подрыва. Количество боеприпасов, подвозимых к месту подрыва, не должно превышать установленной дневной нормы. **Оставлять на месте подрыва подрывное имущество и неподорванные боеприпасы на ночь запрещается.**

508. Боеприпасы подрываются электрическим или огневым способом. Огневым способом производятся подрывы только в крайних случаях, при отсутствии подрывных машинок и электродетонаторов.

Для электрического способа подрыва должны применяться электродетонатор (электрозапал с капсюлем-детонатором), проводник тока в достаточном количестве (саперный или другой изолированный провод) и источник тока (подрывная машинка). Для огневого способа подрыва приготавливается зажигательная трубка из капсюля-детонатора № 8, огнепроводного шнура, вставленного в этот капсюль, и пенькового фитиля, закрепленного на другом конце огнепроводного шнура.

509. При подрыве применяется активный заряд, состоящий из одной или нескольких подрывных шашек прессованного взрывчатого вещества, имеющих круглые гнезда для капсюля-детонатора (электродетонатора).

Масса активного заряда подбирается в зависимости от калибра подрываемых боеприпасов:

— для калибра до 37 мм — 0,2 кг;
— для калибра до 76 мм — 0,4 кг;
— для калибра до 107 мм — 0,6 кг;
— для калибра до 122 мм — 0,8 кг;
— для калибра до 152 мм — 1,0 кг;
— для калибра свыше 152 мм — 1,2 кг.

Для подрыва ПТУРС и ручных гранат масса активного заряда должна составлять 0,2 кг.

510. При подготовке выстрелов, снарядов, мин, ПТУРС к подрыву активный заряд укладывается на снаряд (боевую часть) так, чтобы площадь соприкосновения их была наибольшей. Шашка со вставленным капсюлем-детонатором (электродетонатором) укладывается в середину заряда. **Укладывать активный заряд на гильзы или реактивные части запрещается.**

511. При подрыве электрическим способом используются только штатные подрывные машинки, состоящие на вооружении.

Подрывная машинка располагается в ровике на расстоянии не ближе 150 м от места подрыва.

Ручка от подрывной машинки должна постоянно находиться только у руководителя работ. Передавать ее другим лицам категорически запрещается.

512. При огневом способе подрыва зажигательная трубка поджигается специальными спичками, не гаснущими на ветру, или тлеющим фитилем. Воспламенение зажигательной трубки производится только руководителем работ.

513. Перед началом работ руководителем проверяется знание личным составом команды подрывников требований техники безопасности, установленного порядка выполнения работ, указываются места укрытия и сигналы для ухода в укрытие и выхода из него, проводится под роспись в журнале инструктаж о соблюдении особых мер предосторожности.

514. Перед приготовлением зажигательных трубок руководителем работ испытывается огнепроводный шнур на скорость горения. Зажигательные трубки готовятся руководителем работ не ближе 50 м от места подрыва и подрывного имущества. Время горения огнепроводного шнура в зажигательной трубке должно в два раза превышать время, необходимое лицу, производящему воспламенение, для ухода в укрытие. **Применять огнепроводной шнур длиной менее 50 см и фитиль — менее 3 см запрещается.**

515. Выходить из укрытия после подрыва разрешается только через 5 мин, а если произошел отказ, то через 15 мин. В обоих случаях для осмотра места подрыва или установления причин отказа из укрытия выходит только руководитель работ. Остальные лица выходят из укрытия только по его сигналу.

516. Если отказ произошел вследствие неисправности зажигательной трубки, то рядом с отказавшим зарядом укладывается новый, с исправной зажигательной трубкой и производится повторный подрыв.

Если отказал электродетонатор, то он отсоединяется от электровзрывной сети и проверяется исправность проводников тока и подрывной машинки. Устранив неисправности, производят повторный подрыв, используя другой электродетонатор. Отказавший электродетонатор из гнезда шашки активного заряда не извлекается.

Если же активный заряд подействовал, а подрываемый снаряд не сдетонировал, то укладывается новый активный заряд массой вдвое больше и повторяется подрыв.

517. Осколки подорванных боеприпасов с остатками взрывчатого вещества, но без детонаторов и взрывателей собираются в одно место для повторного подрыва.

Осколки, в которых имеются неразорвавшиеся детонаторы или взрыватели подрываются на месте падения, трогать запрещается.

518. Боеприпасы, неразорвавшиеся при падении после выстрела, пуска, метания считаются особо опасными и подрываются

на месте падения. Никаких других работ (извлечение из грунта, перекладка и др.) с ними не производится.

При подрыве неразорвавшегося снаряда (мины) активный заряд укладывается на его поверхность, осторожно очищенную от грунта, и закрепляется дерном.

Подрыв производится с соблюдением требований, изложенных в ст. 506—517.

При подрыве неразорвавшихся ручных гранат для укрытия личного состава используется ров, из которого производилось метание.

519. При проведении подрывных работ должна соблюдаться строгая дисциплина. Все указания руководителя работ выполняются беспрекословно и немедленно. Лица, не знающие правил производства работ или не выполняющие их, немедленно удаляются с пункта подрыва.

520. О выполненных подрывных работах делается запись в журнале учета подрывных работ (приложение 15), на уничтоженные боеприпасы составляется акт с указанием номенклатуры, количества и производственных данных боеприпасов, а также с указанием неисправностей, по которым они были отнесены к числу опасных.

Акт на уничтожение боеприпасов, неразорвавшихся при падении после выстрела, пуска, метания, не составляется.

Журнал во время проведения работ должен находиться на пункте подрыва у руководителя. После окончания работ и оформления всех записей журнал не позднее чем на второй день после подрыва передается для хранения в службу РАВ соединения (части) одновременно с журналом инструктажа.

ХРАНЕНИЕ МАЛОГАБАРИТНЫХ ЗЕНИТНЫХ УПРАВЛЯЕМЫХ РАКЕТ

521. Малогабаритные зенитные управляемые ракеты хранятся на артиллерийских складах боеприпасов соединений и частей в соответствии с установленными нормами эшелонирования.

522. Ракеты должны храниться в отапливаемых, защищенных хранилищах. В исключительных случаях по решению командующего войсками округа (группы войск) разрешается хранить малогабаритные зенитные управляемые ракеты в незащищенных хранилищах и временно в неотапливаемых.

523. При хранении ракет следует руководствоваться указаниями настоящей части Руководства применительно к правилам хранения ПТУРС. При этом должны учитываться требования эксплуатационной документации на каждый тип ракет.

524. При хранении ракет должен обеспечиваться соответствующий режим секретности.

525. Пусковые механизмы хранятся совместно с ракетами.

526. Учебные ракеты, находящиеся в подразделениях, хранятся в комнате для хранения и чистки оружия в укупорках, за-

пертых на замки и опечатанных ответственным за их хранение.

527. Ответственные за хранение учебных ракет в подразделениях назначаются приказом по части.

528. Выдача учебных ракет на занятия производится только ответственным за хранение руководителю занятий под расписку в книге выдачи оружия и боеприпасов. После окончания занятий производится прием учебных ракет, проверяется их исправность и в присутствии дежурного по подразделению они укладываются в укупорку, которая запирается и опечатывается печатью ответственного за хранение.

529. Учебные ракеты на складе хранятся отдельно от боевых или совместно с боевыми на отдельных участках хранилища (штабелях).

В этом случае вывешивается табличка с надписью «Учебное» (высота букв не менее 15 см).

«УТВЕРЖДАЮ»
Командир войсковой части _____
_____
(воинское звание, подпись)
«_____»_____19__ г.

Секретно
(по заполнении)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(к ст. 5)

АКТ
ПОСТАНОВКИ ВООРУЖЕНИЯ НА ДЛИТЕЛЬНОЕ ХРАНЕНИЕ

Комиссия в составе: председателя _____
(указывается должность,

и членов _____
воинское звание)

произвела проверку _____,
(указывается наименование и количество вооружения)
устанавливаемого на длительное хранение.

Проверка производилась в соответствии с требованиями _____

_____
(указывается наименование эксплуатационной документации)

При этом установлено: _____
(указывается метод консервации, техническое

_____
состояние вооружения, место хранения и ответственный за

_____
хранение)

Председатель комиссии _____
(подпись)

Члены комиссии _____
(подписи)

Вооружение на ответственное хранение

принял _____
(указывается должность и личная подпись лица, принявшего вооружение на хранение)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

(к ст. 9, 51, 68, 70, 106, 112, 120, 189)

ИНСТРУКЦИЯ ПО КОНСЕРВАЦИИ РАКЕТНО-АРТИЛЛЕРИЙСКОГО ВООРУЖЕНИЯ

I. Общие указания

1. Для защиты вооружения от атмосферной коррозии применяются следующие методы консервации:

— консервация вооружения летучими ингибиторами;

— консервация вооружения методом статического осушения воздуха в замкнутом объеме;

— комбинированный метод консервации с применением ингибиторов коррозии и смазочных материалов.

2. Консервация вооружения летучими ингибиторами заключается в подготовке поверхности изделия и его укупорке в ингибитированную бумагу (размещение ингибитированной бумаги внутри кабины, кузова, прицепа и т. д.) с последующей герметизацией. При этом ингибитор, испаряясь, заполняет окружающий объем и, адсорбируясь на металлических поверхностях, защищает их от коррозии.

Для консервации применяется ингибитированная бумага УНИ и МБГИ-8-40.

3. Ингибитированная бумага УНИ, применяемая при консервации, обладает следующими свойствами:

— защищает от коррозии черные металлы, как не имеющие покрытий, так и имеющие оксидные, фосфатные, фосфатно-лаковые покрытия и хромированные поверхности;

— не оказывает вредного воздействия на кожу, брезент, кирзу, пробку, резину, пластмассу;

— вызывает коррозию меди, цинка, свинца, кадмия, серебра, их сплавов и покрытий.

Бумага МБГИ применяется для консервации изделий, имеющих цветные металлы, коррозию которых вызывает ингибитор УНИ.

Запрещается консервировать ингибитированной бумагой оптические, электронно-оптические, электрические приборы и устройства.

4. Для консервации применяется ингибитированная бумага УНИ с содержанием ингибитора в пределах 25—40 г/м^2 и влажностью не более 12% и МБГИ-8-40 с содержанием ингибитора 8 г/м^2 и влажностью не более 10%.

5. Сохраняемость параметров ингибитированной бумаги УНИ обеспечивается в течение трех лет, а бумаги МБГИ — в течение одного года со дня изготовления при условии хранения в штатной укупорке в неотапливаемом хранилище.

По истечении гарантийного срока хранения, а также перед выдачей ингибитированной бумаги в использование проводится ана-

лиз бумаги — проверяются содержание ингибитора и влажность бумаги.

6. Хранение бумаги на рабочем месте производится в герметичной таре, при этом анализ бумаги проводится один раз в 15 дней.

7. Для герметизации укупорки применяется парафинированная бумага БП-6 или другие пароводонепроницаемые материалы, по своим свойствам не уступающие парафинированной бумаге и не вызывающие коррозии металлов.

Парафинированная бумага, применяемая для герметизации, не должна иметь складок, морщин, надрывов кромок, пятен, непропарафинированных мест; при смятии бумаги парафин не должен осыпаться.

При отсутствии герметичной тары или при перерывах в работе ингибитированная бумага герметизируется парафинированной бумагой или другими пароводонепроницаемыми материалами и укладывается в штатную укупорку.

8. Работы по консервации вооружения ингибитированной бумагой проводятся при работающей приточно-вытяжной вентиляции в специально отведенном помещении при температуре не ниже 15 °С и относительной влажности не выше 70%.

9. Рабочие места по консервации оборудуются верстаками, ножницами для раскроя бумаги, масштабными линейками, приспособлениями для хранения и раскручивания бумаги из рулонов.

10. Для защиты деталей агрегатов наземного оборудования, радиолокационных станций, пунктов управления, станций питания и другого вооружения от атмосферной коррозии применяется метод статического осушения воздуха в замкнутом объеме. Сущность этого метода заключается в том, что влагопоглотитель поддерживает относительную влажность воздуха в замкнутом объеме в пределах, при которых коррозионные процессы практически не протекают. В качестве влагопоглотителей применяется силикагель марок МСМ, ШСМ и КСМ.

Этот метод может применяться в сочетании с универсальным ингибитором атмосферной коррозии МБГИ-8-40.

11. Комбинированный метод применяется для защиты деталей артиллерийского вооружения от атмосферной коррозии. При этом методе в качестве консервационных материалов применяются ингибитированная бумага и смазка ГОИ-54п.

II. Консервация стрелкового вооружения

12. Данный раздел инструкции определяет порядок консервации стрелкового вооружения ингибитированной бумагой УНИ. Консервация стрелкового вооружения и гранатометов, имеющих кадмированные подвижные сборочные единицы и электроспуски, осуществляется ингибитированной бумагой МБГИ-8-40.

Подготовка стрелкового вооружения к консервации

13. Подготовка стрелкового вооружения к консервации ингибитированной бумагой УНИ заключается в обезжиривании, чистке и смазке деталей вооружения и ЗИП тонким слоем жидкой ружейной смазки.

При отсутствии жидкой ружейной смазки смазывание проводится веретенным маслом АУ с присадкой АКОР-1.

14. Для предотвращения промасливания ингибитированной бумаги свыше допустимого предела (более 5% от площади бумаги, идущей на консервацию) избыток смазки, образовавшийся при смазывании оружия, удаляется путем протирки ветошью.

15. Поверхности вооружения и ЗИП перед смазыванием должны быть проверены на отсутствие коррозии визуальным осмотром (при рассеянном свете). Поверхности оружия и ЗИП непосредственно перед смазыванием обезжириваются уайт-спиритом (бензином) с последующей протиркой ветошью насухо.

Обезжиренные детали брать незащищенными руками не разрешается.

16. Каналы стволов стрелкового вооружения, а также детали, имеющие технологическое покрытие медью (пружинная проволока в процессе ее волочения и др.), перед консервацией бумагой УНИ обязательно размедняются раствором РЧС (раствор для чистки стволов) и чистятся согласно требованиям действующей Инструкции по чистке стрелкового оружия от порохового нагара и размеднения.

17. После обезжиривания и протирки насухо стрелковое вооружение смазывается жидкой ружейной смазкой или веретенным маслом АУ с присадкой АКОР-1 окунанием или с помощью кисточки (ветоши).

18. Детали вооружения из цветных металлов, а также детали из черных металлов с покрытием из цветных металлов, коррозию которых вызывает ингибитор УНИ, защищаются от его действия путем смазывания их смазкой ГОИ-54п с последующим обертыванием парафинированной бумагой.

19. Время от окончания работ по чистке стрелкового вооружения до смазки не должно превышать 2 ч.

Время от окончания работ по подготовке вооружения к консервации до начала консервации (упаковки) в ингибитированную бумагу УНИ не должно превышать 24 ч.

20. Упаковка стрелкового вооружения ингибитированной бумагой УНИ проводится одним из следующих методов:

— методом индивидуальной упаковки;

— методом общей упаковки.

а) Метод индивидуальной упаковки.

21. При индивидуальной упаковке каждый образец стрелкового вооружения или его части (магазины, запасные стволы, ленты)

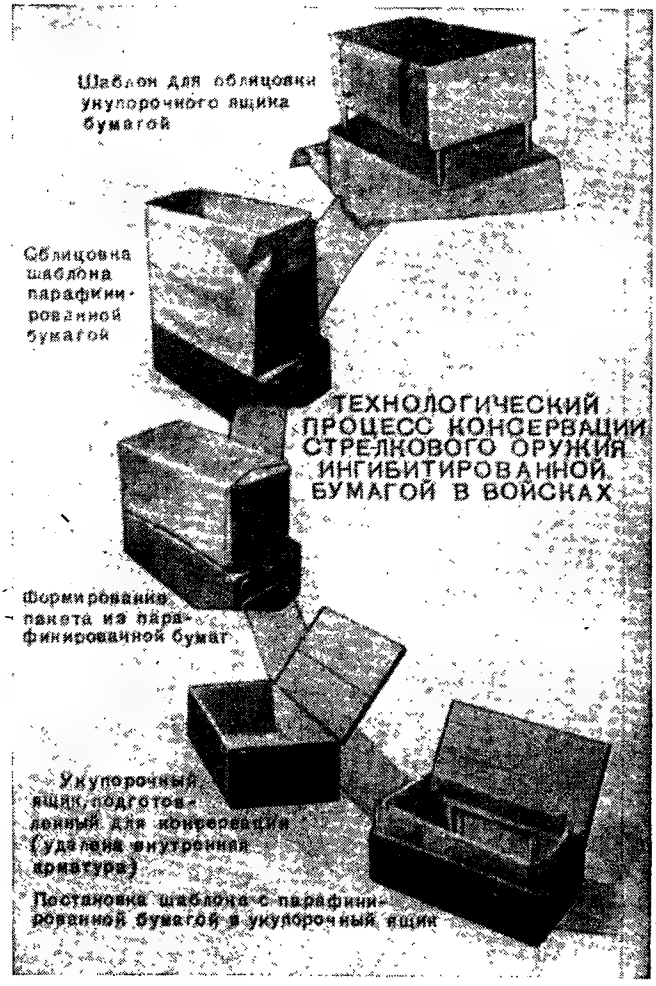
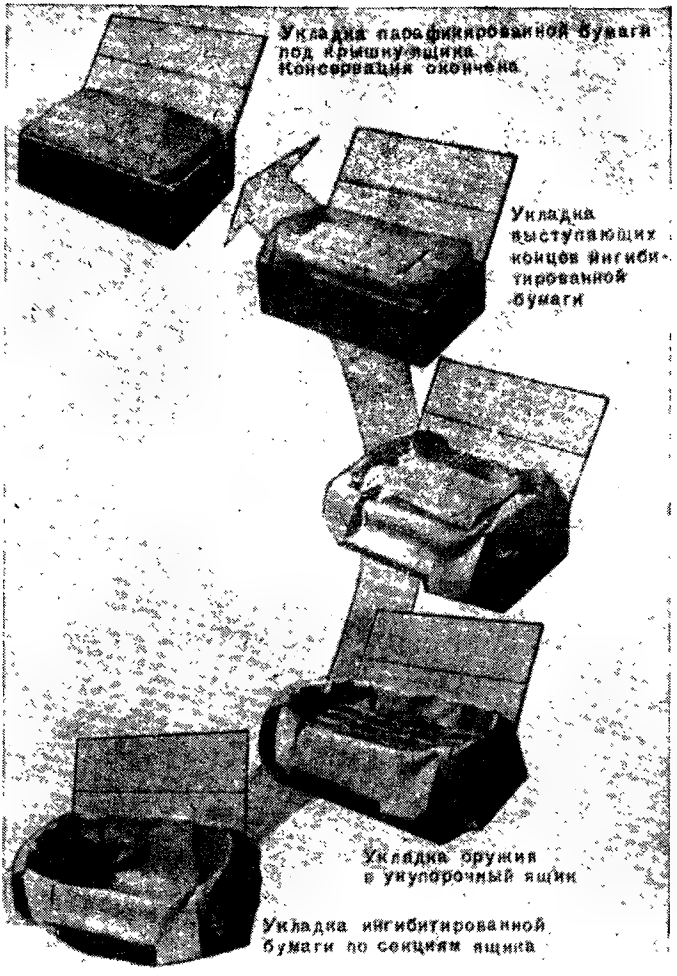


Рис. 22. Технологический процесс консервации стрелкового



оружия ингибитированной бумагой в войсках

обертываются в один слой ингибитированной бумаги и в один слой парафинированной бумаги и укладываются в штатную укупорку.

22. Парафинированная и ингибитированная бумага при обертке накладывается внахлест так, чтобы перекрытие краев бумаги в стыках составляло 5 см.

Во избежание порывов парафинированной бумаги на острые углы и выступающие детали вооружения перед обертыванием их бумагой УНИ накладываются один-два слоя бумаги УНИ.

23. Если вооружение, завернутое в ингибитированную и парафинированную бумагу, не входит в гнезда укупорки, то подгонка внутренней арматуры укупорочного ящика производится только за счет уменьшения высоты вкладных досок без разделки гнезд под вооружение, при этом упакованное вооружение должно быть надежно закреплено в целях исключения возможности повреждения вооружения и упаковки при транспортировании.

б) Метод общей упаковки.

24. При общей упаковке стрелковое вооружение и его части (магазины, запасные стволы, патронные ленты и т. п.) укладываются в штатную укупорку, предварительно облицованную изнутри вначале парафинированной бумагой, а затем ингибитированной бумагой УНИ.

Типовая технология облицовки укупорочных ящиков при консервации стрелкового вооружения методом общей упаковки приведена на рис. 22. Допускается применение и другой технологии облицовки при условии обеспечения надежной герметизации объема внутри укупорки и установленных сроков хранения.

25. Метод общей упаковки применяется при консервации стрелкового вооружения, хранящегося в укупорочном ящике в несколько рядов по высоте.

Консервация личного оружия ингибитированной бумагой УНИ проводится только методом общей упаковки.

26. В местах прилегания деревянных частей вооружения к арматуре прокладываются полоски парафинированной бумаги, а в местах, где в гнездо арматуры попадают и металлические части оружия, дополнительно прокладываются полоски из ингибитированной бумаги.

27. Если вооружение укладывается в укупорку в несколько рядов, то между каждыми двумя рядами на металлические части оружия укладывается лист ингибитированной бумаги.

28. Между крышкой и корпусом укупорочного ящика укладываются прокладки из губчатой резины.

29. Во всех случаях консервации стрелкового вооружения ингибитированной бумагой УНИ выполняются следующие основные требования:

— в каналы стволов калибром более 9 мм с помощью шомпола дополнительно вкладывается ингибитированная бумага УНИ в виде цилиндра или спирали;

— изделия из брезента и кожи заворачиваются в два слоя

парафинированной бумаги и укладываются в отведенные места хранения в укупорке; детали из цветных металлов, находящиеся на коже или брезенте, коррозию которых вызывает ингибитор, смазываются жирующей смесью ОПН-2 и обертываются парафинированной бумагой. При укладке снаряжения в отдельный отсек укупорки наиесение жировочной смеси ОПН-2 не производится;

— укупорочные ящики не должны иметь щелей и неплотно закрывающихся крышек;

— шпагат, применяемый для обвязки пакетов, предварительно вываривается в веретенном масле АУ.

30. Сохранность стрелкового вооружения, законсервированного ингибитированной бумагой, зависит от количества ингибитора в бумаге, поэтому при проверках его технического состояния проводится определение количества ингибитора в бумаге по методике, изложенной в разд. V.

При отсутствии в части средств для проверки содержания ингибитора бумага заменяется: в случае нарушения герметизации — немедленно, при качественной герметизации — при переконсервации агрегата (машины).

Минимально допустимое количество ингибитора УНИ в бумаге — 10 г/м^2, влажность бумаги при хранении не регламентируется.

Расконсервация и переконсервация стрелкового вооружения и гранатометов

31. Расконсервация стрелкового вооружения заключается во вскрытии укупорочных ящиков, удалении парафинированной и ингибитированной бумаги и изъятии вооружения из укупорки.

32. Переконсервация стрелкового вооружения, законсервированного ингибитированной бумагой УНИ, производится при достижении им установленных предельных сроков хранения, при недостаточном количестве ингибитора в бумаге (менее 10 г/м^2) или при обнаружении коррозии.

33. Замена ингибитированной бумаги УНИ в процессе хранения производится при проведении очередного ТО-2 стрелкового вооружения. Парафинированная бумага или другие пароводонепроницаемые материалы, как правило, не меняются. При повреждении герметизирующих материалов производится их ремонт путем постановки заплат и полос из таких же герметизирующих материалов.

Рекомендации по консервации стрелкового вооружения ингибитированной бумагой УНИ методом общей упаковки

34. При консервации стрелкового вооружения ингибитированной бумагой УНИ методом общей упаковки облицовка укупорочных ящиков ингибитированной бумагой производится вручную или с помощью пакета, формирование которого производится на фанер-

ных шаблонах с прорезями в местах крепления направляющих планок.

Шаблоны изготавливают для каждого вида укупорочных ящиков с габаритными размерами, равными внутренним размерам ящика минус 8—12 мм.

35. Формирование пакета общей упаковки с помощью шаблона производится в следующем порядке:

— внутренние стенки укупорочного ящика освобождаются от деревянной арматуры (планок, перегородок, вкладных реек и пирамид);

— нарезаются два листа парафинированной бумаги: один по размеру крышки ящика (лист № 1), другой по размеру дна ящика (лист № 2);

— нарезаются два листа парафинированной бумаги длиной, равной внутреннему периметру ящика по его длине плюс 10 см, а ширина листа равна ширине рулона (лист № 3);

— нарезаются три листа ингибитированной бумаги УНИ шириной, равной ширине секции укупорочного ящика, и длиной, равной длине его периметра в поперечном направлении;

— нарезается один лист ингибитированной бумаги шириной, равной ширине ящика, и длиной, равной длине его периметра в продольном направлении;

— устанавливается шаблон вверх дном и на него укладывается лист № 2 парафинированной бумаги;

— боковая поверхность шаблона снаружи обкладывается двумя листами парафинированной бумаги (лист № 3) таким образом, чтобы в нижней части шаблона был напуск парафинированной бумаги 5—10 см;

— складывается парафинированная бумага на дне шаблона;

— места стыков склеиваются полиэтиленовой лентой с липким слоем или клеем БФ-4 (склеивание местное, производится для удобства формирования пакета);

— по окончании формирования шаблон переворачивается и вставляется в укупорочный ящик;

— прикрепляются направляющие планки к стенкам укупорочного ящика;

— вынимается шаблон. Ящик подготовлен для упаковки вооружения;

— по секциям ящика укладываются листы ингибитированной бумаги;

— укладываются в укупорочный ящик предварительно подготовленное оружие и ЗИП, причем детали ЗИП заворачиваются отдельными пачками и укладываются на дно ящика;

— при укладке вооружения гнезда арматуры перекрываются парафинированной бумагой, а в местах, где в гнездо попадают металлические части вооружения, дополнительно и ингибитированной бумагой УНИ;

— между рядами оружия на их металлические части укладывается лист бумаги УНИ;

— заворачиваются выступающие концы ингибитированной бумаги внутрь ящика;

— загибаются выступающие края парафинированной бумаги и укладывается лист № 1 парафинированной бумаги таким образом, чтобы он ложился на прокладку из губчатой резины и впоследствии прижимался к ней крышкой;

— в открытые внутренние полости вооружения вкладываются листы бумаги УНИ;

— не разрешается применять инструмент и принадлежность из цветных металлов и сплавов;

— пеналы с принадлежностью, хранящиеся в гнездах прикладов, обертываются в один слой ингибитированной бумаги УНИ и укладываются в места хранения. Если укладка таких пеналов в гнезда затруднена, то они заворачиваются в ингибитированную и парафинированную бумагу отдельной пачкой и укладываются на дно ящика;

— на торцевой стороне укупорочного ящика, дополнительно к установленной, наносится маркировка $\frac{\text{УНИ-1}}{1—75}$ или $\frac{\text{МБГИ-1}}{1—75}$, $\frac{\text{УНИ-2}}{1—75}$ или $\frac{\text{МБГИ-2}}{1—75}$, где УНИ-1 (или МБГИ-1) обозначает консервацию с применением бумаги УНИ или МБГИ методом индивидуальной упаковки;

УНИ-2 (или МБГИ-2) обозначает консервацию с применением бумаги УНИ или МБГИ методом общей упаковки;

1—75 — месяц и год консервации;

— для контроля содержания ингибитора в процессе хранения на верхний ряд (вооружения) укладывается контрольный лист ингибитированной бумаги размером 40×40 см (при индивидуальной упаковке он заворачивается в парафинированную бумагу);

— документация (упаковочный лист, формуляр) с указанием количества ингибитора в бумаге, ее влажности и даты консервации заворачивается в парафинированную бумагу и укладывается внутрь ящика в отведенные места хранения, а при их отсутствии — сверху герметизирующих материалов;

— закрывается и пломбируется ящик. На торцевых стенках наносится маркировка.

III. Консервация артиллерийского вооружения

Консервация артиллерийского вооружения для длительного хранения на открытых площадках

36. Консервация артиллерийского вооружения, подготавливаемого к хранению на открытых площадках, производится с использованием фосфатирующего грунта ВЛ-08, смазки ГОИ-54п, ткани 500 (за исключением механизмов, специально оговоренных в эксплуатационной документации) и ингибитированной бумаги УНИ.

Наружные неокрашиваемые поверхности деталей, не влияющие на работу механизмов орудий, смазываются смазкой ПВК.

37. Фосфатирующим грунтом ВЛ-08 покрываются все окрашиваемые и неокрашиваемые детали, в том числе и оксидированные (за исключением стволов зенитных орудий, шариковых и роликовых подшипников, шестерен, внутренних деталей противооткатных устройств, прицельных приспособлений и внутренней поверхности канала ствола, а также резьб и резьбовых соединений), неокрашиваемые детали (рабочие поверхности) после этого смазываются смазкой ГОИ-54п в холодном или расплавленном виде. Окрашиваемые поверхности покрываются грунтом ГФ-020 и эмалью ХВ-518. При правильном нанесении толщина слоя фосфатирующего грунта ВЛ-08 составляет 8—10 мкм (толщина слоя грунта не проверяется).

38. Ингибитированной бумагой консервируются каналы стволов, механические прицелы, казенники, затворы и другие детали и узлы из черных металлов, если их конструкция позволяет осуществить герметизацию. Для герметизации применяется ткань 500. В качестве ее заменителя допускается применять ткань ТТ, а при хранении орудий в хранилищах — полиэтиленовую пленку.

39. Смазка ГОИ-54п наносится кистью или чистой ветошью слоем, обеспечивающим нормальную работу механизма и защиту от коррозии. Нагревание смазки ГОИ-54п допускается до температуры не выше 90° С. В местах с поврежденным слоем смазки производится восстановление его до нормального и сплошного так, чтобы была исключена возможность попадания влаги во внутрь механизмов или в зазоры между деталями. Сборка смазанных деталей и узлов производится в хлопчатобумажных перчатках.

О постановке орудия на смазку ГОИ-54п делается запись в формуляре с указанием даты, номера партии и года изготовления смазки.

Консервация каналов стволов

40. Консервация каналов стволов артиллерийских орудий производится в следующем порядке:

— производится размеднение и чистка стволов раствором РЧС;

— каналы стволов после чистки и размеднения раствором РЧС осматриваются с помощью оптической трубы или переносной лампы и смазываются тонким слоем смазки ГОИ-54п; для этого они протираются отжатой от смазки ветошью, навернутой на банник;

— проводится консервация канала ствола путем вкладывания в него ингибитированной бумаги, свернутой в цилиндр. При закладке бумаги в канал ствола в виде цилиндра кромки заделываются внахлест. Длина заготовки берется равной длине ствола плюс 0,5 м, а ширина — равной длине окружности казенного среза камеры плюс 5—10 см.

41. Для вкладывания в канал ствола ингибитированная бумага по длине листа навертывается в виде полого цилиндра на древко и вкладывается при открытом затворе с дульной части. Расправляется бумага в канале ствола так, чтобы она прилегала по всей поверхности, а продольные кромки перекрывались. Придерживая бумагу, с казенной части ствола вынимается древко. С дульной и казенной частей канала ствола вкладывается по одному контрольному листу ингибитированной бумаги площадью 500 см^2 каждый. Выступающие концы бумаги с дульной и казенной частей завертываются во внутрь ствола.

Дульная часть ствола, дульный тормоз и пламегаситель (если они не окрашены) обертываются двумя слоями ингибитированной и двумя слоями парафинированной бумаги, а, если окрашены, тогда обертываются двумя слоями парафинированной бумаги.

Закрываются чехлом из ткани 500, изготовленным путем склеивания клеем 88 или 88Н по форме дульной части (дульного тормоза или пламегасителя), концы чехлов приклеиваются клеем 88 или 88Н. Допускается концы чехлов привязывать к стволу лентами из ткани 500 с таким расчетом, чтобы избежать непосредственного попадания влаги в канал ствола.

Перед приклейкой ткани 500 края и место приклейки на орудии обезжириваются уайт-спиритом, наносится клей 88 или 88Н с помощью кисти тонким слоем на края ткани 500 шириной 0,5—1 см и на место приклейки на орудии шириной 1—2 см.

Для лучшего приклеивания после нанесения клея на ткань 500 и на орудие дается клею подсохнуть в течение 3—5 мин и наносится второй тонкий слой, а по истечении 2—3 мин края плотно прижимаются руками.

42. Казенный срез канала закрывается листами ингибитированной бумаги в один-два слоя, парафинированной бумагой в два слоя и тканью 500 в один слой. Ткань 500 приклеивается к казенному срезу клеем 88 или 88Н. Заготовки ингибитированной и парафинированной бумаги, а также ткани 500 выкраиваются с таким расчетом, чтобы они полностью перекрывали казенный срез.

Консервация узлов и механизмов

43. Внутренние и наружные поверхности прицела перед сборкой смазываются смазкой ГОИ-54п. Детали прицела из цветных металлов смазываются смазкой ГОИ-54п и обертываются двумя слоями парафинированной бумаги. После этого весь прицел обертывается двумя слоями ингибитированной и двумя слоями парафинированной бумаги. Для герметизации и предохранения от прямого попадания влаги прицел зачехляется чехлом из ткани 500, изготовленным по форме и размерам прицела; концы чехла привязываются к кронштейнам полосками из ткани 500.

44. Наружные нетрущиеся поверхности полуавтоматики, казенника и затвор загрунтовываются одним слоем грунта ВЛ-08, од-

ним слоем грунта ГФ-020 и окрашиваются двумя слоями эмали ХВ-518. Контрольная площадка казенника и трущиеся поверхности загрунтовываются одним слоем грунта ВЛ-08 и смазываются смазкой ГОИ-54п.

Казенник с затвором обертывается двумя слоями ингибитированной и двумя слоями парафинированной бумаги, выкраиваются полотнища из ткани 500 на 3—4 см больше, чем защищаемая поверхность, и концы приклеиваются к металлу клеем 88 или 88Н с таким расчетом, чтобы избежать непосредственного попадания влаги на казенник и затвор.

45. Направляющая и цилиндрическая части ствола и полозки люльки загрунтовываются одним слоем грунта ВЛ-08 и смазываются смазкой ГОИ-54п. После сборки на полозки люльки, выходящие за казенник, накладываются два слоя ингибитированной и два слоя парафинированной бумаги и герметизируются полосками из ткани 500, концы ткани приклеиваются к металлу клеем 88 или 88Н.

Допускается полозки люльки, выходящие за казенник, смазывать смазкой ПВК с последующей защитой пергаментной бумагой.

46. Наружные и внутренние нетрущиеся поверхности механизма подрессоривания, секторов и других деталей подъемного и поворотного механизмов, а также нетрущиеся поверхности механизмов верхнего и нижнего станков загрунтовываются одним слоем грунта ВЛ-08, одним слоем грунта ГФ-020 и окрашиваются двумя слоями эмали ХВ-518. Рабочие поверхности загрунтовываются одним слоем грунта ВЛ-08 и смазываются смазкой ГОИ-54п.

47. Если конструкция деталей верхнего и нижнего станков позволяет, то производится консервация ингибитированной и парафинированной бумагой с последующей герметизацией тканью 500.

Консервация артиллерийского вооружения для длительного хранения в неотапливаемых хранилищах

48. Консервация артиллерийского вооружения для длительного хранения в неотапливаемых хранилищах производится так же, как для хранения на открытых площадках со следующими изменениями:

— герметизация узлов и механизмов производится с помощью парафинированной бумаги в два слоя или пленки В-118;

— склеивание парафинированной бумаги и приклеивание ее к металлу производится клеем БФ-4, а пленки В-118 — клеем ХВК-2А;

— перед приклеиванием парафинированной бумаги место приклейки на орудии обезжиривается уайт-спиритом, наносится клей БФ-4 с помощью кисти на края парафинированной бумаги шири-

ной 0,5—1 см и на место приклейки на орудии шириной 1—2 см. Дается подсохнуть клею в течение 2—3 мин и наносится второй слой и по истечении 1—2 мин края плотно прижимаются руками;

— склеивание парафинированной бумаги и приклеивание ее к металлу может производиться полиэтиленовой лентой с липким слоем;

— для приклеивания пленки В-118 к металлу место приклейки на орудии и края пленки В-118 обезжириваются уайт-спиритом, наносится клей ХВК-2А с помощью кисти и дается подсохнуть в течение 3—5 мин. Наносится второй слой клея и по истечении 2—3 мин края плотно прижимаются руками.

На щитках орудия в местах нанесения маркировки о проведенных ТО-2 или ремонте наносится дополнительно обозначение УНИ. В формулярах орудий по окончании ТО-2 обязательно указывается, какие материалы применялись для консервации и герметизации узлов и деталей.

Особенности консервации зенитных пушек

49. Консервация зенитных пушек осуществляется согласно настоящей Инструкции, при этом фосфатирующая грунтовка ВЛ-08 не наносится на детали:

— гидравлического следящего привода (ГСП-100);

— электрического следящего привода (ЭСП-57);

— автоматического установщика взрывателя (АУВ);

— механизмов перевооружения.

50. Для предотвращения сползания ингибитированной бумаги в каналах стволов орудий, хранящихся под углами возвышения 30—80°, выполняются следующие работы:

— цилиндр ингибитированной бумаги, вкладываемый в канал ствола, с дульной части расправляется, оставшийся конец завертывается на пламегаситель или дульный тормоз и обвязывается снаружи шпагатом;

— делается пробка из ингибитированной бумаги и вставляется в канал ствола с дульной части.

51. При консервации ингибитированной бумагой стволов зенитных орудий малого калибра (не имеющих снаружи лакокрасочного покрытия) выполняются следующие работы:

— смазывается смазкой ПВК выступающий из горловины люльки торец сухарной или направляющей гайки, обертывается парафинированной бумагой в один слой и обвязывается шпагатом;

— протирается наружная поверхность обезжиренного ствола ветошью, пропитанной смазкой ГОИ-54п;

— обертывается наружная поверхность ствола одним слоем ингибитированной бумаги (длина ингибитированной бумаги должна быть больше наружной длины ствола на 300 мм, а ширина — равна длине окружности ствола плюс 100—150 мм), выступающий

конец бумаги завертывается на пламегаситель или дульный тормоз и укрепляется шпагатом (в местах обвязки ингибитированная бумага изолируется от шпагата путем прокладки парафинированной бумаги);

— обертывается вся наружная поверхность ствола двойным слоем парафинированной бумаги с перекрытием горловины люльки на 100—150 мм, выступающий конец бумаги завертывается на пламегаситель или дульный тормоз и обвязывается шпагатом по всей длине ствола. Продольный срез парафинированной бумаги должен находиться снизу.

52. При подготовке зенитных орудий малого калибра к хранению на открытых площадках чехлы из ткани 500 изготавливаются на весь ствол.

53. При консервации стволов изделий типа 52-П-415 наружная цилиндрическая часть ствола и внутренняя поверхность кожуха смазываются смазкой ГОИ-54п и герметизируется место соприкосновения ствола с кожухом приклеиванием полоски из ткани 500 к кожуху и стволу клеем 88Н.

54. Детали затворов и магазинов смазываются разогретой смазкой ГОИ-54п.

55. Магазины герметизируются путем заклейки люков и других открытых мест двумя слоями парафинированной бумаги, концы которой приклеиваются к металлу клеем БФ-4.

56. Люки, закрываемые крышками, герметизируются путем промазывания щелей смазкой ПВК и заклейки полосками парафинированной бумаги.

57. При подготовке зенитных пушек к хранению на открытых площадках герметизация магазинов производится тканью 500 согласно указаниям настоящей Инструкции.

58. Автоматические зенитные прицелы и прицельные приспособления пушек среднего и крупного калибра, за исключением дуг углов возвышения, смазываются смазкой ГОИ-54п. Дуги углов возвышения смазываются смазкой ПВК и обертываются парафинированной бумагой. Механизмы автоматических зенитных прицелов и прицельные приспособления пушек среднего и крупного калибра обертываются двумя слоями парафинированной бумаги и обвязываются шпагатом.

При подготовке пушек к хранению на открытых площадках герметизация отдельных механизмов автоматических зенитных прицелов и прицельных приспособлений пушек среднего и крупного калибра производится дополнительно с помощью чехлов, изготовленных из ткани 500.

59. Автоматический установщик взрывателя (АУВ) смазывается смазкой ГОИ-54п. Червячный привод к механизму установки взрывателя смазывается смесью из 30% смазки ГОИ-54п и 70% масла МГЕ-10А.

Выступающая часть головки АУВ, нажимы, взвод и шарнирные валики дополнительно обертываются двумя слоями парафинированной бумаги и обвязываются шпагатом.

60. Неокрашенные участки и механизмы вала, механизмы качания лотка АУВ смазываются смазкой ГОИ-54п и обвертываются одним слоем парафинированной бумаги.

61. Детали платы с механизмами гидроприводов смазываются смазкой ГОИ-54п.

62. Щиты вентиляторов электродвигателей и электромашинных усилителей, имеющих вентиляционные отверстия, герметизируются с помощью парафинированной бумаги и клея БФ-4.

63. Механизмы платформы, имеющие компенсаторы, смазываются смазкой ПВК.

Консервация одиночного (орудийного) ЗИП

64. Консервация одиночного ЗИП производится ингибитированной бумагой УНИ.

Детали и сборки перед консервацией ингибитированной бумагой проверяются на отсутствие коррозии.

Детали и сборки, не имеющие повреждений, после осмотра непосредственно перед обертыванием (консервацией) ингибитированной бумагой обезжириваются уайт-спиритом с последующей протиркой ветошью насухо.

Обезжиренные детали брать незащищенными руками не разрешается. Работа по консервации производится в хлопчатобумажных перчатках.

Сразу же (немедленно) после обезжиривания и протирки насухо все детали и сборки смазываются жидкой ружейной смазкой в холодном состоянии окунанием или с помощью кисти (ветоши).

65. Каналы запасных артиллерийских стволов перед консервацией ингибитированной бумагой обязательно чистятся с применением раствора РЧС, затем смазываются с помощью щетки банника смазкой ГОИ-54п.

66. Сборки и изделия, имеющие сопряжение деталей из черных металлов с деталями из цветных металлов и их сплавов или покрытие цветными металлами, должны защищаться от действия ингибитора УНИ путем смазывания их (цветных металлов) смазкой ГОИ-54п с последующим обертыванием парафинированной бумагой в один слой.

Внутренние поверхности емкостей и детали, недоступные для консервации ингибитированной бумагой, консервируются смазками по принятой технологии или заполняются штатными (гидравлическими) жидкостями.

67. Консервация запасных частей, инструмента и принадлежности к артиллерийским орудиям ингибитированной бумагой производится:

— методом индивидуальной упаковки УНИ-1;

— методом общей упаковки УНИ-2.

Метод индивидуальной упаковки УНИ-1

68. При индивидуальной упаковке каждая деталь и сборочная единица, подготовленные к консервации, обертываются одним слоем ингибитированной бумаги УНИ и одним слоем парафинированной бумаги.

Ингибитированная и парафинированная бумага при обертке деталей и сборок накладывается внахлест так, чтобы перекрытие краев бумаги в стыках составляло не менее 5 см.

69. Во избежание порывов парафинированной бумаги на острые углы и выступающие части деталей и сборок (перед обертыванием их ингибитированной бумагой) накладываются куски в один-два слоя ингибитированной бумаги.

70. Детали, которые закреплены на крупных сборочных единицах (агрегатах), и незащищенные поверхности агрегатов обертываются слоем ингибитированной и одним слоем парафинированной бумаги и обвязываются шпагатом.

71. Детали и сборочные единицы, обернутые в ингибитированную и парафинированную бумагу, укладываются в гнезда арматуры или вкладных досок штатной укупорки.

Метод общей упаковки УНИ-2

72. Метод общей упаковки применяется при хранении ЗИП в укупорке, которая должна быть подготовлена, как указано ниже.

Если внутри укупорки имеется арматура, ее необходимо отделить от стенок ящика и вынуть из укупорки.

73. Штатная укупорка (плотносколоченная и металлическая) предварительно облицовывается изнутри одним-двумя слоями парафинированной бумаги, которая накладывается внахлест, так чтобы перекрытие краев бумаги в стыках составляло не менее 10 см. Внутренняя арматура закрепляется на месте. Под крышкой деревянного ящика должна быть резиновая прокладка.

74. Подготовленная укупорка облицовывается изнутри ингибитированной бумагой, которая укладывается отдельными листами, так чтобы после укладки ЗИП в ящик его можно было бы закрыть сверху бумагой внахлест.

75. Детали и сборочные единицы, подготовленные к консервации, укладываются в подготовленную укупорку. При укладке деталей и сборочных единиц на деревянную арматуру в местах прилегания деталей к дереву или войлочным прокладкам подкладываются полоски из парафинированной и ингибитированной бумаги.

76. Если детали или сборочные единицы укладываются в укупорку в несколько рядов, то между рядами прокладываются листы ингибитированной бумаги.

На верхний ряд укладывается контрольный лист ингибитированной бумаги размером 40×40 см. Документация (упаковочный

лист, штабельные ярлыки, этикетки) с указанием «Ингибитор УНИ» укладывается сверху упаковочных материалов после покрытия ими деталей.

77. Если под крышкой деревянного или металлического ящика резиновой прокладки нет, то штатная укупорка дополнительно герметизируется путем прокладки под крышку ящика одного-двух слоев парафинированной бумаги с заклейкой стыка (щели) у крышки снаружи ящика полиэтиленовой лентой с липким слоем или электроизоляционной лентой шириной 30—50 мм или заклеивается парафинированной бумагой клеем БФ-4.

78. Маркировка на укупорку снаружи наносится аналогично ст. 35 настоящего приложения.

IV. Консервация агрегатов наземного оборудования, радиолокационных станций, пунктов управления и других видов вооружения, аппаратура которых размещена в кабинах (кузовах, рубках, прицепах)

79. Настоящий раздел Инструкции предусматривает порядок консервации изделий, конструкция которых позволяет обеспечить их герметизацию.

80. Консервация изделий с последующей герметизацией кабин (кузовов) осуществляется:

— методом статического осушения воздуха;

— методом совместного использования ингибитора коррозии и силикагеля.

Оба метода предусматривают:

— подготовку к консервации изделий;

— герметизацию изделий;

— контроль за состоянием загерметизированных изделий в процессе хранения.

Подготовка изделий к консервации

81. При подготовке к консервации проводятся следующие работы:

— очищаются от пыли, грязи, влаги, продуктов коррозии и старой смазки ходовая часть и наружные поверхности кузовов и кабин;

— удаляется пыль с внутренних поверхностей вентиляционных труб и отсеков;

— продувается сжатым воздухом монтаж шкафов, пультов и блоков *;

— протираются внутренние стены кабины (кузова) сухой тканью, а панели шкафов и блоков, окрашенные лаком муар, мягкой влажной щеткой;

---

* Пульты, контрольно-измерительные приборы и другие средства измерения, опломбированные государственным поверителем, или пульты, гарантийный срок которых не истек, вскрывать **запрещается**.

— стекла шкал и приборов чистятся мягкой салфеткой;

— пол кабины (кузова) протирается вначале влажной, а затем сухой ветошью;

— места подгара контактов силовых кабельных букс, магнитных пускателей и контактных соединений зачищаются мелкой шкуркой с зерном абразивного материала не крупнее № 6 и протираются тканью, смоченной в бензине Б-70;

— снимаются аккумуляторные батареи и отправляются в места, приспособленные для хранения;

— кабели и резинотехнические изделия протираются чистой тканью с тальком.

82. Консервация механических узлов, размещенных внутри кабины (кузова), проводится в следующем порядке:

— тщательно очищаются все элементы механических узлов от пыли, грязи и старой смазки с помощью чистой ткани, смоченной бензином Б-70;

— редукторы заливаются гидравлическим маслом АУП, ингибитированным маслом НГ-203Б или веретенным маслом АУ+10% присадки АКОР-1;

— проверяется заполнение гидросистем маслом МГЕ-10А (другим штатным маслом или специальной жидкостью);

— на детали механических узлов, смазываемых во время эксплуатации консистентными смазками, кистью наносится тонкий слой смазки ГОИ-54п (гнезда и вилки штепсельных разъемов, вращающие сочленения фидеров и контактные соединения других типов, смазывать **запрещается**);

— хромированные и никелированные поверхности ручек блоков, шкафов и переключателей смазываются смазкой ГОИ-54п, а затем обертываются конденсаторной бумагой и обматываются обезвоженными (проваренными в веретенном масле АУ при 105—115° С) хлопчатобумажными нитками.

При смазывании деталей механических узлов, размещенных внутри кабины (кузова), особое внимание обращается на предохранение элементов монтажа, резинотехнических изделий, изделий из пластмасс и окрашенных поверхностей от попадания смазки и масла.

83. При консервации неокрашенных механических узлов, размещенных снаружи кабины (кузова) и смазываемых консистентными смазками, выполняются работы, аналогичные перечисленным выше, только детали механических узлов после удаления старой смазки тщательно обезжириваются уайт-спиритом, а затем смазываются смазкой ПВК.

84. Консервация ходовой части прицепов осуществляется следующим образом:

— перемонтируются пневматические шины; внутренние поверхности покрышек, камеры и ободные ленты протираются тальком;

— диски колес очищаются и окрашиваются нитроэмалью МС-17 или № 660, после чего колеса собираются, шины накачиваются до нормального давления;

— снимаются тормозные барабаны, тормозные колодки и стяжные пружины; подшипники и ступицы колес промываются бензином до полного удаления старой смазки и грязи;

— защитные диски и тормозные барабаны очищаются и при необходимости окрашиваются нитроэмалью МС-17 или № 660;

— ступицы колес заполняются солидолом, ставятся на место тормозные колодки, стяжные пружины, барабаны и колеса, регулируются зазор между тормозными барабанами и тормозными колодками и затяжка подшипников;

— ставятся на место и закрепляются гайками колеса;

— после постановки на место хранения щели тормозных барабанов и зазоры между защитными дисками и тормозными барабанами заклеиваются подпергаментной бумагой с помощью клея КТ.

85. Защита от окисления и коррозии электро- и радиоэлементов, расположенных внутри кабины (кузова), может осуществляться двумя способами:

— осушением воздуха в загерметизированной кабине (кузове) с помощью силикагеля;

— применением бумаги, ингибитированной универсальным ингибитором атмосферной коррозии МБГИ-8-40, и силикагеля.

Консервация изделий с использованием силикагеля

86. Герметизируются люки двери за исключением входной двери (входного люка).

Около одного из окон кабины (кузова) укрепляется волосяной гигрометр МВК (МВ-1) с таким расчетом, чтобы его показания можно было бы наблюдать снаружи кузова. Установка гигрометра показана на рис. 23.

Если влажность воздуха в кузове (кабине) превышает 60%, включается на изделии система электрообогрева и напряжение накала ламп на 45—50 мин.

После прогрева выключается система электрообогрева и напряжение накала ламп и быстро размещается в кабине (кузове) силикагель из расчета 1 кг силикагеля на 1 м³ объема кабины (кузова).

Закрывается и герметизируется входная дверь.

87. Герметизация кабин (кузовов, блоков, шкафов) изделий осуществляется методом промазки щелей между люками и дверями невысыхающей влагостойкой замазкой ЗЗК-3У. Из этого герметизирующего материала с помощью шприца приготовляются валики шириной 10—14 мм, а высотой не менее 5 мм. Стыки промазываются таким образом, чтобы валик перекрывал щель, образуемую дверью (люком) и корпусом изделия.

Герметизация кабин (кузовов, блоков, шкафов) изделий может также производиться полосами паковочной ткани, пропитанными легкоснимаемым покрытием ЛСП-2. Порядок подготовки по-

крытия ЛСП-2 и технология герметизации приведены в разд. VII настоящего приложения.

88. Резиновые уплотнения дверей и люков для предотвращения спеканий их с обшивкой кабины предварительно протираются тальком.

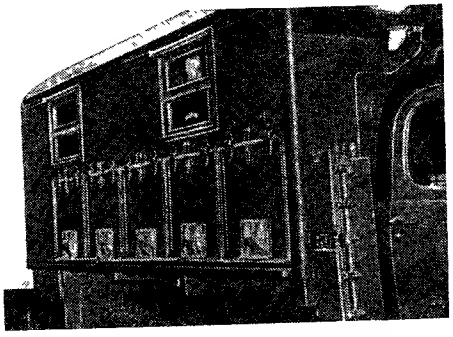


Рис. 23. Консервация изделия методом статического осушения воздуха силикагелем. Герметизация замазкой ЗЗК-3У и тканью 500. В окне виден волосяной гигрометр МВК

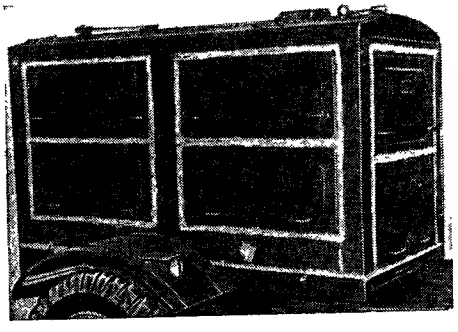


Рис. 24. Консервация агрегата питания методом статического осушения воздуха силикагелем. Герметизация замазкой ЗЗК-3У

89. Вентиляционные жалюзи заклеиваются одним куском ткани ТТ или ткани 500, а стыки ткани с обшивкой кабины (кузова) промазываются замазкой ЗЗК-3У так же, как стыки дверей и люков с обшивкой. Метод герметизации тканью 500 и замазкой ЗЗК-3У показан на рис. 23 и 24, а метод герметизации покрытием ЛСП-2 — на рис. 25 и 26.

Герметизация вентиляционных жалюзей проводится в следующем порядке:

— герметизирующая ткань раскраивается с припуском 40—50 мм на каждую сторону;

— кистью наносится тонкий слой клея КТ (для ткани ТТ) или клея 88Н (для ткани 500) на обшивку изделия в местах приклеивания ткани и на края самой ткани полосой 40—50 мм и просушивается на воздухе в течение 5—7 мин;

— повторно наносится клей и вновь просушивается в течение 7—10 мин;

— ткань плотно приклеивается к обшивке (корпусу) путем прокатывания резиновым валиком.

90. Если нет гигрометров для контроля влажности воздуха в кабине (кузове), можно использовать контрольный индикаторный силикагель голубого цвета, размещенный в любом открытом стеклянном сосуде (колбе, пробирке), который закрепляется на том же месте, что и гигрометр. Сосуд с силикагелем размещается в кабине в последнюю очередь перед герметизацией последней двери (люка) изделия.

91. Если в кузове (кабине) изделия нет окон, через которые

можно наблюдать за показаниями гигрометра или за цветом контрольного силикагеля, то недалеко от двери размещается контрольный мешочек с силикагелем той же партии, что применяется в этом изделии. Причем контрольный мешочек закладывается в последнюю очередь перед герметизацией последней двери (люка).

92. Количество силикагеля на изделие закладывается из расчета 1 кг на 1 м³ загерметизированного объема при хранении изделий вне отапливаемых хранилищ.

93. Мешочки с силикагелем рекомендуется размещать в различных частях кузова, подвешивая их между полом и потолком. Если позволяет конструкция, то мешочки укладываются в отдельные блоки, пульты и шкафы. При этом должна быть исключена деформация электро- и радиоэлементов под действием веса мешочков с силикагелем.

Следует обращать внимание на необходимость размещения силикагеля в шкафах передатчиков и блоках, работающих при высоких напряжениях, так как эти узлы наиболее чувствительны к повышению влажности.

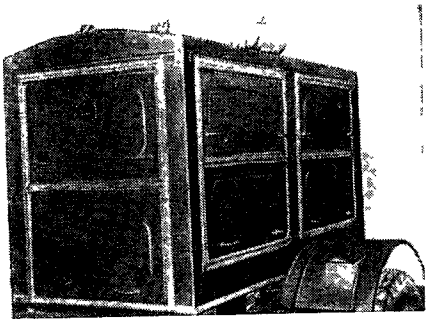


Рис. 25. Консервация агрегата питания методом статического осушения воздуха силикагелем. Герметизация покрытием ЛСП-2

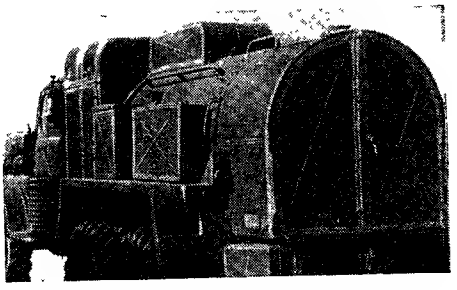


Рис. 26. Консервация автозаправщика с использованием для герметизации покрытия ЛСП-2

94. Сразу же после размещения силикагеля в кабине (кузове) герметизируются входная дверь или люк и щиток с силовыми буксами, которые оставались незагерметизированными. Перерыв между этими двумя операциями не должен превышать 10—15 мин.

Консервация изделий методом совместного использования ингибитора коррозии (ингибитированной бумаги) МБГИ-8-40 и силикагеля

95. Применение бумаги, ингибитированной универсальным ингибитором атмосферной коррозии совместно с силикагелем, является наиболее эффективным средством для защиты от кор-

розии и окисления металлических поверхностей из черных и цветных металлов.

96. Количество бумаги на изделие определяется из расчета не менее 1 м² на 1 м³ загерметизированного объема, которую необходимо разместить в виде смятых жгутов из полос шириной 15—20 см в свободных местах в аппаратуре (между блоками, под крышками в рундуках и отсеках для хранения ЗИП), а также обернуть ею стойки аппаратуры и свободно развесить в кузове.

97. Подготовка и проведение консервации (укладка силикагеля) изделий и герметизация кабин (кузовов) осуществляются так же, как и при консервации методом статического осушения воздуха.

Чтобы при герметизации избежать конденсации влаги на металлических поверхностях, изделия перед расконсервацией в зимний период необходимо выдержать в неотапливаемом хранилище или на пункте технического обслуживания в течение двух суток при температуре не ниже 10—15° С.

Расконсервация изделий

98. При расконсервации изделий выполняются следующие работы:

— разгерметизируется изделие (после снятия герметизирующих элементов следы замазки удаляются тканью, смоченной уайт-спиритом; паковочная ткань, пропитанная покрытием ЛСП-2, удаляется посредством ее надреза латунным или медным ножом, после чего оттягивается рукой и снимается с изделия;

— готовятся аккумуляторы к работе;

— вынимаются из блоков, шкафов, пультов и других мест кабины (кузова) мешочки с силикагелем или ингибитированная бумага, силикагель отправляется для восстановления влагопоглощающих свойств;

— изделие подвергается контрольному осмотру.

99. Перед включением изделий (особенно изделий, законсервированных с применением ингибитированной бумаги) проверяется сопротивление изоляции силовых цепей.

Если сопротивление изоляции ниже величины, указанной в эксплуатационной документации, то необходимо просушить изделие, используя для этой цели электрокалорифер, питающийся от постоянного источника напряжения и не использующий силовые электрические цепи изделия.

100. После того как сопротивление изоляции силовых цепей достигнет допустимой величины, включается система электрообогрева и напряжение накалов ламп; прогревается изделие в течение 45—50 мин, после чего полностью включается аппаратура и приступают к электрическим проверкам изделия.

Консервация ЗИП, входящего в индивидуальный комплект изделий

101. Контрольно-измерительные приборы, входящие в комплект ЗИП изделий, при хранении этих изделий в неотапливаемых хранилищах изымаются и хранятся отдельно в отапливаемых хранилищах.

Хранение этих приборов осуществляется согласно требованиям гл. VI.

102. ЗИП, который размещен в кабине (кузове), дополнительно не герметизируется, а слесарный инструмент смазывается только тонким слоем смазки ГОИ-54п и заворачивается в один слой парафинированной бумаги.

103. Ящики с ЗИП, которые входят в индивидуальный комплект изделия, но не размещены в герметизируемых кабинах, каждый в отдельности герметизируется так же, как кабины изделий.

Для лучшей защиты от коррозии и окисления металлических деталей в ящики помещается ингибитированная бумага в количестве 1 м^2 на 1 м^3 объема.

Контроль за состоянием загерметизированных изделий в процессе хранения

104. В процессе хранения загерметизированных изделий, при их осмотрах и технических обслуживаниях проводится контроль за влажностью воздуха в кабинах (кузовах).

105. Относительная влажность воздуха в загерметизированных объемах не должна превышать 60—65% для изделий, законсервированных методом статического осушения воздуха, и 75% для изделий, законсервированных методом совместного использования ингибитора коррозии и силикагеля.

106. Контроль за влажностью воздуха в загерметизированных объемах ведут по изменению обводнения силикагеля, основываясь на экспериментально установленной зависимости между относительной влажностью воздуха R и обводнением силикагеля q: $R = 2{,}3\,q$.

Из этой зависимости следует, что при обводненности силикагеля 26% относительная влажность воздуха будет равна $\sim 60\%$.

107. Для контроля влажности воздуха в загерметизированном объеме размещается контрольный мешочек с силикагелем, который взвешивается непосредственно перед закладкой его в изделие. Эта масса, а также чистая масса силикагеля в мешочке записываются на контрольном мешочке, так как они являются исходными для контроля за обводнением силикагеля в процессе хранения

изделия. Обводненность силикагеля в процессе хранения изделия рассчитывается по формуле

$$\text{Обводненность } (\%) = \frac{C - B}{A} 100,$$

где C — масса мешочка с силикагелем при осмотре, г;

B — начальная масса контрольного мешочка с силикагелем, г;

A — масса сухого силикагеля в контрольном мешочке, г.

За допустимый предел процентного обводнения силикагеля в загерметизированных объемах принята величина 26—28%.

108. Предварительный контроль влажности воздуха можно производить по изменению цвета контрольного силикагеля-индикатора.

Силикагель-индикатор обладает способностью в зависимости от насыщения влагой изменять свой цвет от голубого до розового. Поэтому относительную влажность воздуха в загерметизированном объеме можно приблизительно определить по следующим оттенкам цвета контрольного силикагеля-индикатора:

— синий и голубой — соответствует относительной влажности воздуха, равной 20%;

— сиреневый — 35%;

— розовый — 50% и более.

Подготовка силикагеля к использованию для осушения воздуха в изделиях

109. В качестве осушителя воздуха в загерметизированном объеме применяется силикагель марок МСМ, ШСМ и КСМ, кусковой и мелкопористый гранулированный.

110. Силикагель с содержанием влаги не более 2% упаковывается на заводах-изготовителях в стальные герметически закрываемые барабаны или в 5-слойные крафт-целлюлозные мешки. Силикагель, хранящийся в мешках, перед применением необходимо проверять на степень обводненности.

111. Содержание влаги в силикагеле перед закладкой в изделие не должно превышать 2% постоянного веса силикагеля.

112. Сушка силикагеля осуществляется путем прокаливания силикагеля при температуре 200—400° С на металлических противнях или в специально приспособленных для этого калориферных печах.

В процессе сушки необходимо постоянно поддерживать температурный режим 200—400° С, так как при температуре 700° С и выше силикагель разрушается.

При сушке на противнях (противни могут изготавливаться из алюминия или стали) силикагель насыпается на противень и разравнивается слоем 3—4 см, а затем помещается в сушильные шкафы или специальные камеры-сушки и прокаливается в течение 3,5—4 ч при непрерывном перемешивании. Этого времени

вполне достаточно, чтобы силикагель просушился до влажности не более 2%.

В процессе сушки силикагель меняет свой цвет от прозрачно-белого до коричневого и темно-коричневого.

113. По окончании сушки силикагель при температуре 80—90° С расфасовывается в полотняные мешочки по 400—450 г в каждый и до закладки в изделие хранится в герметичной камере (таре).

Для этой цели могут использоваться чистые металлические бидоны с герметично закрывающимися крышками.

Для лучшей герметизации щель между крышками и корпусами бидонов промазывается замазкой ЗЗК-3У.

114. Для осушения воздуха в приборах (в процессе их хранения) в некоторых из них имеются патроны постоянной осушки.

В качестве поглотителя влаги в патронах применяются силикагель-индикатор и алюмогель

Насыщенный влагой силикагель-индикатор принимает розовую окраску, алюмогель — грязно-белую.

При осушке силикагеля и алюмогеля капсюль патрона постоянной осушки не разбирается.

Капсюль устанавливается в термостат или на электроплитку и производится осушение; режим осушения указан в табл. 7.

Таблица 7

Влагопоглотитель	Температура осушения, °С	Продолжительность осушения, ч
Силикагель	160—180	5
Алюмогель	130—150	5

Осушенные силикагель и алюмогель имеют голубую окраску.

V. Методика проверки влажности и количества ингибитора в ингибитированной бумаге УНИ

Определение влажности ингибитированной бумаги

115. От каждого рулона или контрольного листа по ширине вырезается полоска бумаги размером 40×40 см. Из взятой пробы вырезают образец размером 10×10 см и помещают в предварительно просушенный и взвешенный с точностью до 0,01 г бюкс.

Бюкс с бумагой закрывают крышкой и взвешивают с точностью до 0,01 г. Образец бумаги извлекают из бюкса, в развернутом виде сушат в сушильном шкафу при температуре 100—105° С в течение двух часов.

В течение этого же времени в сушильном шкафу находится бюкс, в котором производилось взвешивание образца.

Просушенный образец помещают в бюкс, закрывают плотно крышкой, охлаждают на воздухе 2 мин, а затем в эксикаторе 10—20 мин и взвешивают с точностью до 0,01 г.

Влажность бумаги вычисляют по формуле

$$B = \frac{P_1 - P_2}{P_1 - Б} 100,$$

где B — влажность, %;

P_1 — масса бюкса с влажным образцом бумаги, г;

P_2 — масса бюкса с высушенным образцом бумаги, г;

$Б$ — масса бюкса, г.

Определение количества ингибитора в ингибитированной бумаге

116. Высушенный образец, на котором производилось определение влажности, помещают в сосуд с водой и вымачивают в течение 10—15 мин, после чего образец бумаги в сосуде промывают проточной водой в течение 2—3 мин.

Промытый образец бумаги помещают в сушильный шкаф и сушат при температуре 100—105° С до постоянного веса, а затем взвешивают в бюксе с точностью до 0,01 г.

Бюкс, в котором производят взвешивание образца, также находится в сушильном шкафу.

Количество ингибитора вычисляют по формуле $И = (P_2 - P_3)$ 100,

где $И$ — количество ингибитора в 1 см² бумаги, г;

P_2 — масса бюкса с высушенным образцом бумаги, г;

P_3 — масса бюкса с промытым и высушенным образцом бумаги, г.

Если содержание ингибитора не удовлетворяет требованиям инструкции, то повторное определение производят на удвоенном количестве образцов.

За результат анализа принимают среднеарифметическое из всех проводимых определений, в том числе и первого определения.

Определение ингибитора в бумаге марки МБГИ основано на разложении метанитробензоната гексаметиленамина едким натром, отгонке выделяющегося гидроксиламина с водяным паром и титровании его раствором соляной кислоты.

Определение количества ингибитора в бумаге производится в случаях появления коррозии на хранимом вооружении, срок хранения которого до переконсервации не истек.

VI. Меры безопасности при работе с ингибитированной бумагой

117. При проведении работ по консервации и расконсервации стрелкового оружия необходимо соблюдать следующие меры по технике безопасности:

— к работе допускаются лица, знающие правила техники безопасности;

— работы проводятся при работающей приточно-вытяжной вентиляции в фартуках, халатах, комбинезонах и хлопчатобумажных или резиновых перчатках (из тонкой резины);

— после окончания работы и перед принятием пищи обязательно мыть руки и лицо с мылом, а рот прополоскать чистой водой;

— уборка помещения производится ежедневно в конце рабочего дня влажным способом;

— отходы ингибитированной бумаги, обтирочные материалы, загрязненные ингибитором, убираются в закрываемые ящики для последующего их сжигания.

Запрещается:

— допускать к работе лиц, предрасположенных к кожным заболеваниям;

— применять ингибитированную бумагу для других целей (заворачивания пищевых продуктов, одежды, книг, личных предметов и т. п.);

— хранить ингибитированную бумагу в открытом виде;

— проводить работу с ингибитированной бумагой без перчаток;

— принимать пищу и курить в помещении, где выполняются работы с ингибитированной бумагой.

VII. Рекомендации по применению легкоснимаемого покрытия ЛСП-2

118. Покрытие ЛСП-2 применяется для герметизации различных изделий и укупорки.

119. Состав ЛСП-2 представляет собой жидкую смесь, состоящую из 94% по массе эмали ХВ-114 и 6% веретенного масла АУ. Веретенное масло АУ вводится в эмаль ХВ-114 небольшими порциями при тщательном перемешивании в течение 10—20 мин. Доведение смеси до рабочего значения (вязкость 120 сек по ВЗ-4) во всех случаях производится ацетоном или растворителем Р-5.

120. Работы по приготовлению состава ЛСП-2 и по его применению должны производиться при температуре воздуха 18—23° С.

121. Герметизация специальных кузовов и кабин с использованием покрытия ЛСП-2 осуществляется в такой последовательности:

— вырезать из упаковочной ткани полосы шириной 80—100 мм и длиной, равной длине герметизируемой щели с припуском (где возможно), по 10 мм на каждую сторону;

— поверхности кузовов и кабин, подлежащих герметизации, обезжирить уайт-спиритом;

— состав ЛСП-2 нанести кистью или окунанием на вырезанную тканевую полосу. При нанесении окунанием избыток состава с полосы удалить;

— полосу плотно прижать к поверхности кузова или кабины и просушить в течение 30 мин при температуре окружающего воздуха 18—23° С. Затем на полосу кистью нанести еще два слоя состава и просушить в том же температурном режиме: первый слой в течение 30 мин, второй — 1,5 ч.

122. Герметизация вентиляционных отверстий, кабельных выводов и т. п. с использованием покрытия ЛСП-2 осуществляется в такой последовательности:

— вырезать из упаковочной ткани куски, формы которых соответствуют формам герметизируемых отверстий, а их размеры равны размерам отверстий с припуском по 50—60 мм на каждую сторону;

— осуществить герметизацию отверстий, как это указано в п. 121, за исключением того, что после приклеивания кусков ткани к герметизируемым поверхностям состав ЛСП-2 наносится в четыре слоя в соответствии с п. 121.

123. Покрытие ЛСП-2 приобретает требуемые герметизирующие свойства через 12 ч после нанесения при естественной сушке при температуре 18—23° С.

ОСНОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ХРАНЕНИИ РАКЕТНО-АРТИЛЛЕРИЙСКОГО ВООРУЖЕНИЯ И БОЕПРИПАСОВ

Для хранения вооружения разрешается применять материалы, имеющие паспорта или сертификаты, гарантийный срок хранения которых не истек.

Горючее и смазочные материалы должны находиться в закрытой исправной таре.

Материалы, не имеющие паспорта или сертификата, находящиеся в поврежденной или во вскрытой таре, а также материалы, гарантийный срок хранения которых истек, перед употреблением подвергаются контролю в лаборатории согласно техническим требованиям, указанным в соответствующих ГОСТ или ТУ.

Горючее и смазочные материалы проверяются на внешний вид, кислотное число, реакцию, содержание водорастворимых кислот и щелочей, содержание воды и механических примесей.

Смазки, жидкости и очистительные составы должны применяться правильно; при этом за вооружением, обрабатываемым этими материалами, должен вестись соответствующий уход. Без соблюдения этих условий смазки не могут предохранить вооружение от порчи, а в отдельных случаях неправильное применение или недоброкачественные смазки могут явиться причиной отказа в работе вооружения.

Смазки и масла

Смазка пушечная ПВК — ГОСТ 19537—74.

Состав предохранительный (смазка ПП 95/5) ГОСТ 4113—44.

Смазка ГОИ-54п — ГОСТ 3276—63.

Смазка ружейная (смазка ВО) — ГОСТ 3045—51.

Смазка ружейная жидкая РЖ — ГОСТ 9811—61.

Солидол синтетический С — ГОСТ 4366—56.

Смазка графитная УСсА — ГОСТ 3333—55.

Смазка 2ЦКП, 3ЦКП, 4ЦКП, 1Г, 2Г, 3Г, 4Г — нормаль МОП № 620.

Смазка ОКБ-122-7 — ГОСТ 18179—72.

Смазка насосная — ТУ 38 101311—72.

Смазка снарядная ВС — ГОСТ 3260—54.

Синтетическая жирующая смесь ОПН-2 — ТУ 38 УССР 2-01-147—73.

Масло приборное МВП — ГОСТ 52241—74.

Масло трансформаторное — ГОСТ 982—68.

Масло ХФ-12-18 — ГОСТ 5546—66.

Масло компрессорное — ГОСТ 1861—73.

Масло авиационное марки МС-14 или МК-8п — ГОСТ 1013—49.

Присадка АКОР-1 — ГОСТ 15171—70.
Масло гидравлическое АУП МРТУ 38-1-194—66.
Масло веретенное АУ — ГОСТ 1642—50.
Масло МГЕ-10А — ТУ 38-1-307—69.
Масло АМГ-10 — ГОСТ 6794—53.
Жидкость «Стеол-М» — ГОСТ 5020—49.

Ингибиторы коррозии

Бумага упаковочная антикоррозионная (ингибитированная) марок УНИ и МБГИ — ГОСТ 16295—70.

Материалы для герметизации

Бумага парафинированная — ГОСТ 9569—65.
Ткань 500 — ОСТ 38-05-1—71.
Ткань ТТ — ТУ МО 68—58.
Ткань хлопчатобумажная паковочная суровая — ОСТ 17-574—76.
Пленка полихлорвиниловая В-118 — ТУ 786—57.
Замазка защитная клейкая ЗЗК-3У — ГОСТ 19538—74.
Клей 88Н — ТУ МХП УТ-880—58.
Клей КТ — ТУ УТ 883—57.
Клей костный — ГОСТ 2067—71.
Лента полихлорвиниловая изоляционная ПХЛ-020-045 — ТУ МХП 2898—55.
Силикагель марок КСМ и ШСМ — ГОСТ 3956—54.
Силикагель-индикатор — ГОСТ 8984—59.

Лакокрасочные материалы

Эмаль ХВ-518 — ТУ 6-10-996—70.
Эмаль ХВ-179 — МРТУ 6-10-773—68.
Эмаль ХВ-1100 — ГОСТ 6993—70.
Эмаль ХС-75 — ТУ 6-10-1396—73.
Эмаль ГФ-1426 — ГОСТ 6745—72.
Эмаль ПФ-115 — ГОСТ 646—5—63.
Эмаль МЛ-165 — ГОСТ 12034—66.
Эмаль МС-17 — ТУ 6-10-1012—70.
Эмаль ХВ-16 — ТУ 6-10-1301—72.
Эмаль алюминиевая ПФ-837 (АЛ-70) серебристого цвета — ТУ 6-10-1309—72.
Эмаль ГФ-245 (1425) серая — ГОСТ 5971—66.
Лак ПФ-170 с алюминиевой пудрой — ГОСТ 1597—70.
Лак БТ-577 — ГОСТ 5631—70.
Лак НЦ-5119 (бывший ВК-1) — ОСТ 6-10-392—75.
Лак черный термостойкий БТ-123 (4-2) — ГОСТ 2347—69.
Грунтовка ГФ-020 — ГОСТ 4056—63.
Грунтовка ФЛ-03-К — ГОСТ 9109—59.
Грунтовка ВЛ-08 — ГОСТ 12707—67.
Грунтовка ХС-06 — ТУ 6-10-1396—73.

Краски масляные густотертые серо-голубая и серо-дикая — ГОСТ 1031—53.

Краска маркировочная ФЛ-59 — МРТУ 6-10-1043—70.

Краска штемпельная черная — ГОСТ 8311—57.

Лак № 67 — ГОСТ 312—73.

Сурик свинцовый — ГОСТ 1787—50.

Сурик железный — ГОСТ 8135—74.

Грунтовка ХВ-079 — МРТУ 6-10-773—68.

Эмаль ХВ-124 серая — ГОСТ 10144—62.

Уайт-спирит — ГОСТ 3134—52.

Растворитель Р-4 — ГОСТ 7827—74.

Растворитель Р-5 ГОСТ 7827—74.

Ацетон ГОСТ 2603—71.

Спирт этиловый технический марки А — ГОСТ 17299—71.

Бензин Б-70 — ГОСТ 1012—72 (или бензин для промышленно-технических целей — ГОСТ 8505—57).

Мыло хозяйственное — СТУ 44-142—65.

Парафин — ГОСТ 16960—70.

Бумага КВ-22 — ТУ МЛ и БП 429—54.

Эмаль ХВ-114 — МРТУ 6-10-747—68.

Характеристика и назначение материалов

Смазка ПВК (улучшенная пушечная смазка) представляет собой мазеобразную однородную массу от коричневого до темно-коричневого цвета. Предназначается только для наружной консервации изделий всех типов из черных и цветных металлов. Смазка водостойка, с хорошими защитными свойствами, стабильна при хранении и защищает изделия от коррозии при температурах от —50 до +50° С при хранении на складах до 10 лет, на открытых площадках под навесами и чехлами — до 6 лет.

В качестве антифрикционной смазки ПВК может использоваться при температурах от 0 до 45° С, при этом следует учитывать, что ниже 10° С вязкость смазки сильно возрастает.

Состав предохранительный представляет собой однородную мазеобразную массу от светло-коричневого до темно-коричневого цвета и предназначается для герметизации стыков взрывателей и дульца гильзы с ведущим пояском унитарных выстрелов и герметизации зарядов в гильзах выстрелов раздельного гильзового заряжания, для смазывания вырезов в деревянных вкладышах укупорки и др., а также для герметизации зазоров у орудий, хранящихся на открытых площадках.

Смазка ГОИ-54п представляет собой однородную мазеобразную массу желтого цвета. Смазка предназначается для смазывания механизмов артиллерийских систем, приборов, рабочих поверхностей агрегатов наземного оборудования, резьбовых штепсельных разъемов типа ШРР и других, когда требуется, чтобы смазка использовалась одновременно как рабочая и консервационная. Смазка обеспечивает работу механизмов в интервале температур от —40 до +50° С.

Наносить смазку можно как в холодном, так и в горячем состоянии. **Запрещается** нагревать смазку до температуры выше 90° С.

Смазка ружейная (смазка ВО) представляет собой густое масло от светло-коричневого до темно-коричневого цвета и предназначается для смазывания всех механизмов и металлических деталей стрелкового оружия, находящегося в эксплуатации. Эта смазка применяется для обеспечения работы механизмов стрелкового оружия и защиты его от коррозии при температурах выше 5° С.

Смазка ружейная жидкая РЖ представляет собой жидкое масло темного цвета и предназначается для смазывания всех образцов стрелкового оружия при эксплуатации его в войсках зимой при температурах до —50° С и для чистки стрелкового оружия после стрельбы.

При переводе оружия с ружейной смазки (летней) на жидкую ружейную смазку производится неполная разборка оружия, промываются детали и сборки в жидкой ружейной смазке, протираются и после этого все механизмы и канал ствола смазываются этой же смазкой. Собранное оружие еще раз смазывается и избыток смазки стирается.

При хранении оружия в теплом помещении жидкая ружейная смазка восстанавливается через 3—4 дня без разборки оружия.

При переводе оружия на ружейную смазку жидкая смазка не удаляется.

Солидол синтетический С представляет собой однородную мазеобразную массу от светло-желтого до темно-коричневого цвета и предназначается для смазывания (заполнения) шариковых и роликовых подшипников и плавающих втулок в колесах артиллерийских орудий, минометов, передков, зарядных ящиков и специальных повозок в течение всего года.

Смазка графитная УСсА представляет собой однородную мазеобразную массу от темно-коричневого до черного цвета и предназначается для смазывания открытых шестерен червячных пар, цепных передач, рессор и некоторых других высоконагруженных узлов трения.

Окулярные смазки 2ЦКП, 3ЦКП, 4ЦКП представляют собой мазеобразную однородную массу желтого цвета и предназначаются для смазывания прицелов и трущихся деталей оптических приборов с различными зазорами, работающих при температуре от —40 до +50° С.

Смазка 2ЦКП предназначается для смазывания поверхностей деталей при зазорах в соединении до 0,02 мм, 3ЦКП — при зазорах от 0,02 мм до 0,05 мм и 4ЦКП — при зазорах свыше 0,05 мм.

Шарнирные смазки 1Г, 2Г, 3Г, 4Г представляют собой мазеобразную однородную массу черного цвета и предназначаются для смазывания тяжело нагруженных узлов оптико-механических приборов (шарниров, червячных и винтовых пар).

Эти смазки применяются как при круглогодичной эксплуатации приборов, так и при длительном их хранении. Смазка 1Г предназначается для смазывания узлов при зазорах в соединении не свыше 0,05 мм, смазка 4Г — при зазорах свыше 0,05 мм.

Смазка ОКБ-122-7 представляет собой вазелинообразную массу светло-желтого цвета и предназначается в качестве основной приборной смазки для всех типов приборных узлов трения: подшипники качения и скольжения, цапфы, шарниры, опоры, зубчатые и червячные зацепления, фрикционные механизмы, винтовые и реечные передачи. Смазка водостойка, с низкой испаряемостью и хорошими защитными свойствами.

Максимальная температура применения 80° С, в механизмах, где исключено вытекание смазки, 120° С; минимальная температура применения —70° С.

Смазка насосная представляет собой однородную, маслянистую липкую массу от темно-серого до черного цвета и предназначается для смазывания при любой температуре воздушно-гидравлического насоса, применяемого для заполнения противооткатных устройств жидкостью «Стеол-М», гидравлическим маслом АУП и воздухом.

Смазка обладает хорошими герметизирующими свойствами и обеспечивает работу насоса в интервале температур от —40 до +140° С.

Смазка снарядная ВС представляет собой однородную мазеобразную массу белого цвета с желтым оттенком и предназначается для смазывания резьбы очка снарядов, мин и холостых пробок. Снарядную смазку нельзя нагревать, так как при температуре 80—100° С ее структура нарушается.

Синтетическая жирующая смесь ОПН-2 представляет собой однородную мазеобразную массу, без комков, темно-коричневого цвета и предназначается для смазывания кожаных деталей амуниции и других кожаных деталей. Она предохраняет кожу от пересыхания и растрескивания. Смесь ОПН-2 применяется также для смазывания металлических деталей, амуниции (кольца, пряжки, скобы, удила, стремени).

Масло приборное МВП представляет собой жидкое масло светло-желтого цвета и предназначается для заполнения потенциометров ПУАЗО и для смазывания механизмов артиллерийских приборов в зимнее время при низких температурах. В последнем случае масло МВП может заменяться маслом 132-08.

Масло трансформаторное представляет собой жидкое масло темно-желтого цвета и предназначается для заливки трансформаторов, масляных выключателей и другой высоковольтной аппаратуры.

Масло ХФ-12-18 представляет собой жидкое масло светло-коричневого цвета и предназначается для смазывания компрессоров холодильно-нагревательных установок.

Масло компрессорное марок 12 (М) и 19 (Т) представляет собой густую маслянистую жидкость темно-коричневого цвета и

предназначается для смазывания компрессоров передвижных компрессорных станций: масло 12(М) — для компрессоров низкого давления, масло 19 (Т) — для компрессоров высокого давления.

Масло авиационное марки МС-14 или МК-8п представляет собой густую маслянистую жидкость от желтого до красного цвета и предназначается для смазывания вентилей и клапанов арматуры управления, дросселей манометров, литромеров, резьбы шпинделей напорного клапана, вентилей насоса и для заливки корпусов редукторов насосов, редукторов лебедки, подшипников генераторов и стартеров.

Присадка АКОР-1 представляет собой маслянистую жидкость от темно-коричневого до черного цвета и предназначается для добавления в веретенное масло АУ и в эмаль ХВ-114 в целях улучшения их защитных от коррозии свойств.

Масло гидравлическое АУП представляет собой жидкое масло от желтого до светло-коричневого цвета и предназначается для заполнения противооткатных устройств и уравновешивающих механизмов артиллерийских орудий. Веретенное масло АУ служит заменителем гидравлического масла АУП. Веретенное масло АУ с присадкой АКОР-1 используется в качестве заменителя жидкой ружейной смазки для смазывания стрелкового оружия при консервации его ингибитированной бумагой. Кроме того, веретенное масло АУП используется зимой для разжижения пушечной смазки.

Масло МГЕ-10А представляет собой прозрачную жидкость желтого цвета, является основной гидравлической жидкостью и предназначается для заполнения гидравлических устройств. Обеспечивает работоспособность механизмов от —55 до +90° С.

Масло АМГ-10 представляет собой прозрачную маслянистую жидкость красного цвета и предназначается для заполнения гидросистем стартовых агрегатов, пусковых установок ПТУРС и для пропитки сальников гидросистем и других механизмов. Обеспечивает работоспособность механизмов от —60 до +125° С.

Жидкость «Стеол-М» — прозрачная, от желтого до зеленого цвета; жидкость предназначается для заполнения тормозов отката, накатников и некоторых других гидравлических и гидропневматических устройств артиллерийских орудий. При использовании этой жидкости обеспечивается нормальная работа артиллерийских орудий в любое время года.

Бумага ингибитированная марки УНИ представляет собой оберточную бумагу, пропитанную раствором уротропинонитритного ингибитора. Ингибитированная бумага предназначается для консервации каналов стволов артиллерийских орудий, стрелкового оружия и ЗИП.

Запрещается консервировать ингибитированной уротропинонитритной бумагой изделия из цветных металлов (медь, цинк, никель, кадмий, магний, серебро, их сплавы и покрытия).

Бумага ингибитированная марки МБГИ-8-40 представляет собой бумагу — основу из сульфатной небеленной целлюлозы, пропитанную раствором ингибитора метанитробензоата гексаметиленимина. Бумага предназначается для консервации изделий из цветных металлов и стали, защищенными гальваническими или химическими покрытиями. Бумага МБГИ-8-40 отличается от бумаги УНИ тем, что она более тонкая и, кроме того, бумага МБГИ-8-40 имеет волнистую фактуру (крепированная).

Бумага парафинированная марки БП-6 представляет собой бумагу — основу для парафинирования марки ОДП-35 ГОСТ 5175—63, пропитанную смесью, состоящей из 70% парафина марок А, Б, Г и Д ГОСТ 784—53 и 30% петролатума марки ПС ГОСТ 4096—62. Бумага предназначается для вторичной упаковки изделий при консервации их ингибитированной бумагой.

Ткань 500 представляет собой прорезиненную ткань серебристого цвета и предназначается для герметизации узлов и механизмов при консервации ракетно-артиллерийского вооружения.

Ткань ТТ представляет собой прорезиненную ткань зеленого цвета и предназначается для герметизации узлов базовых машин.

Замазка защитная клейкая ЗЗК-3У представляет собой плотную пасту темно-коричневого цвета и предназначается для герметизации щелей у люков, крышек, дверей и других неплотностей агрегатов наземного оборудования и РЛС.

Клей 88Н предназначается для приклеивания ткани 500 к металлическим и деревянным поверхностям.

Клей КТ предназначается для приклеивания ткани ТТ к металлическим и деревянным поверхностям.

Клей костный вырабатывается из обезжиренных и отполированных костей животных. Вырабатывается следующих видов: плиточный, дробленый, гранулированный, чешуйчатый. Используется при техническом обслуживании боеприпасов.

Лента полихлорвиниловая применяется для герметизации при техническом обслуживании боеприпасов.

Силикагель мелкопористый гранулированный марок КСМ и ШСМ применяется для осушки воздуха в герметичных объемах. Имеет способность восстанавливать свои влагопоглощающие свойства после прокаливания.

Силикагель-индикатор предназначается для контроля влажности воздуха в замкнутом объеме.

Эмаль ХВ-518 (ХВ-179 в качестве ее заменителя) предназначается для окраски стрелкового и артиллерийского вооружения, боеприпасов, агрегатов наземного оборудования, кузовов подвижных ремонтных мастерских, радиолокационных станций и агрегатов питания.

Эмаль ХВ-1100 предназначается для окраски деревянной укупорки и деталей из древесины в защитный цвет.

Эмаль ХС-75 предназначается для окраски заправочного оборудования и заправочных бачков транспортного и испытательно-

пускового оборудования. Эмаль ХС-75 наносится по грунтовке ХС-06.

Эмаль ГФ-1426 предназначается для окраски приборов в защитный цвет.

Эмаль ПФ-115 предназначается для окраски внутренних стен кузовов подвижных ремонтных мастерских и радиолокационных станций.

Эмаль МЛ-165 черного цвета предназначается для окраски приборов и пультов управления компрессорного оборудования.

Эмаль МС-17 предназначается для окраски рам, рессор, дифференциалов и колесных ходов.

Эмаль ХВ-16 предназначается для нанесения опознавательных знаков по перхлорвиниловым эмалям.

Эмаль ПФ-837 предназначается для окраски поверхностей, подвергающихся в процессе эксплуатации воздействию высокой температуры. Эмаль наносится без грунтовки.

Эмаль ГФ-245 предназначается для окраски металлических приборов, инструментов, машин, станочного оборудования.

Лак ПФ-170 с алюминиевой пудрой предназначается для окраски шин колес.

Лак БТ-577 предназначается для покрытия по металлу, а также в качестве грунта при окраске шасси или рам автомашин.

Лак ВК-1 предназначается для лакировки деревянных изделий, не подвергающихся воздействию влаги. Лак наносится на поверхность с помощью кисти или ватного тампона, обернутого в марлю.

Лак черный термостойкий БТ-123 (4-2) предназначается для внешнего покрытия металлических деталей автомашин по эмали черной БТ-180 (быв. 4-1).

Грунтовка ГФ-020 предназначается для грунтования металлических и деревянных поверхностей под покрытия различными эмалями. Грунтовку наносят краскораспылителем, кистью, окунанием.

Грунтовка ФЛ-03-К предназначается для покрытия металлических поверхностей и для покрытия дерева.

Грунтовка ВЛ-08 предназначается для грунтования хромированной, оцинкованной, кадмированной стали, цинковых и медных сплавов, а также для подготовки (взамен фосфатирования) стальных поверхностей перед окрашиванием.

Нанесение грунтовки ВЛ-08 на трущиеся поверхности вооружения перед смазыванием их смазкой ГОИ-54п значительно увеличивает сроки хранения вооружения.

Грунтовка ХВ-079 предназначается для покраски оголенных мест ручных гранат и рукояток.

Грунтовка ХС-06 предназначается для грунтования изделий под химически стойкие эмали.

Краски масляные густотертые серо-голубого и серо-дикого цвета предназначаются для подкраски снарядов.

Краска маркировочная ФЛ-59 предназначается для нанесения маркировки.

Краска штемпельная черная предназначается для нанесения маркировки.

Сурик свинцовый предназначается для ремонта реактивных снарядов.

Сурик железный предназначается для ремонта реактивных снарядов.

Уайт-спирит (бензин-растворитель) предназначается для обезжиривания деталей и разбавления некоторых красок.

Растворитель Р-4 применяется для разбавления перхлорвиниловых красок при нанесении их пульверизатором (краскораспылителем) или в случае их загустения.

Спирт этиловый технический марки А используется для чистки и промывания узлов и деталей вооружения.

Бензин Б-70 (или бензин для промышленно-технических целей) применяется для обезжиривания и удаления загустевшей старой смазки.

Мыло хозяйственное служит для приготовления мыльной воды, применяемой в качестве очистительной жидкости.

Парафин нефтяной представляет собой кристаллическую массу белого цвета, отлитую в форме плит, предназначается для пропитки бумаги, тесьмы и других целей. При контроле проверяется содержание водорастворимых кислот и щелочей, механических примесей и воды (отсутствие).

Бумага крепированная влагопрочная КВ-22 предназначается для частичной замены ветоши, применяемой для чистки и смазывания вооружения.

Эмаль ХВ-114 предназначается для изготовления герметизирующего покрытия ЛСП-2 (94% по массе эмали ХВ-114 и 6% веретенного масла АУ).

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

(к ст. 29)

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОКРАСКЕ РЕЗИНОВЫХ ШИН КОЛЕС КРАСКОЙ АКС

1. Резиновые шины колес для защиты от растрескивания окрашиваются краской АКС (ТУ МХП 1668—47) при длительном хранении вооружения на открытых площадках и под навесами. Шины, находящиеся в повседневной эксплуатации, не окрашиваются.

2. Краска АКС поставляется комплектно в виде масляного лака и алюминиевой пудры, которая вводится в лак непосредственно перед окраской.

Алюминиевая пудра может вводиться в лак (в количестве 15—20%) в сухом виде; в этом случае краска называется

АКС-3; она может также вводиться в лак в виде пасты, приготовленной на уайт-спирите, в этом случае краска называется АКС-4.

При наличии алюминиевой пудры для изготовления краски АКС могут применяться масляный лак 17а (ГОСТ 3862—47) и масляный лак общего потребления марки 6с (ГОСТ 5470—50).

3. При нанесении кистью краска должна иметь рабочую вязкость 60—70 с (по ВЗ-4). Краска доводится до рабочей вязкости добавлением уайт-спирита не больше 10% от количества краски.

4. Перед окраской поверхность шин тщательно очищается от грязи и пыли, моется водой и высушивается.

Для удобства окрашивания и последующей сушки снятые колеса (по 6—7 шт.) надеваются на металлический или деревянный стержень, пропущенный через осевые отверстия дисков и положенный на две опоры. Неснятые колеса окрашиваются, предварительно вывесив вооружение на козелки.

5. Краска приготовляется непосредственно перед окрашиванием и в таком количестве, которое можно израсходовать за один день.

Для приготовления краски отвешивается в один сосуд определенное количество лака, а в другой сосуд — алюминиевая пудра в количестве 20% от массы лака. Затем, помешивая лак, постепенно всыпают в него пудру. Если в краске образуются комки пудры, то пропускают краску через металлическое сито или марлю, сложенную вчетверо; оставшиеся в сите комки разбивают кистью и лаком смывают в сосуд.

6. Перед переливанием в рабочий сосуд краску хорошо размешивают. Сливать неизрасходованную краску из рабочего сосуда в общий сосуд **запрещается.**

7. Во время окрашивания краска периодически перемешивается, чтобы алюминиевая пудра не оседала на дно.

8. Краска наносится на всю поверхность шины кистью тонким ровным слоем. Чтобы краска ложилась ровно, ее необходимо растушевывать в двух направлениях (вдоль и поперек).

9. Шины, у которых на поверхности резины имеется сетка трещин, покрываются краской в два слоя. Второй слой наносится после полного высыхания первого слоя. Время высыхания одного слоя краски при температуре 18—20° С около 10 ч.

10. На 1 м² поверхности шины расходуется примерно 75 г краски с вязкостью 60—70 с (по ВЗ-4).

11. Перекрашивать окрашенные колеса до полного высыхания краски **запрещается.**

12. Шины, окрашенные краской АКС, могут храниться без перекраски:

— на открытых площадках — два года;

— под навесами — четыре года.

По истечении этих сроков шины необходимо окрашивать вновь.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

(к ст. 33)

Хранилище № _____ Карточка учета № _____

Номенклатурный № _____

ЯРЛЫК

Изделие _____,

№ _____ (партия), шасси № _____ Категория _____

Двигатель № _____

Дата прибытия _____

Дата изготовления (ремонта)

_____

(указать, какое оборудование снято, где хранится)

Виды и сроки проведения работ с изделием

Контрольный осмотр		Техническое обслуживание			
		№ 1		№ 2	
по плану	фактически	по плану	фактически	по плану	фактически

Начальник склада _____
(воинское звание, подпись)

«УТВЕРЖДАЮ»

Командир войсковой части _____

_____
(воинское звание, подпись)

«____» _____ 19__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

(к ст. 44)

ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНОГО ОСМОТРА ВООРУЖЕНИЯ В ВОЙСКОВОЙ ЧАСТИ _____ на 19__ г.

Наименование вооружения	№ партии	Количество вооружения в партии	Количество вооружения, подлежащего осмотру	Срок проведения осмотров	№ приказа о назначении комиссии и отметка о проведении осмотра

Начальник службы РАВ войсковой части _____
(воинское звание, подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

(к ст. 259, 261, 287, 289 и 315)

ТАБЛИЦА БОЕПРИПАСОВ И ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ, ДОПУСКАЕМЫХ К СОВМЕСТНОМУ ХРАНЕНИЮ В ОДНОМ ХРАНИЛИЩЕ НА АРТИЛЛЕРИЙСКИХ СКЛАДАХ БОЕПРИПАСОВ ВОЙСКОВЫХ ЧАСТЕЙ (СОЕДИНЕНИЙ)

№ по пор.	Перечень номенклатур боеприпасов, хранящихся на складе	Порядковые номера боеприпасов, допускаемых к совместному хранению в одном хранилище
1	Взрывчатые вещества в чистом виде и оболочках, детонирующие шнуры	1, 3, 5, 6
2	Дымный порох в изделиях (пороховые столбики, воспламенители, вышибные заряды, взрыв-пакеты, огнепроводные шнуры) и в чистом виде (до 5 кг в укупорке)	2, 6, 7
3	ПТУРС, окончательно и неокончательно снаряженные выстрелы, снаряды и мины всех калибров и видов снаряжения, кроме указанных в п. 4, все гранатометные выстрелы, ручные гранаты с комплектом запалов, взрыватели и трубки, средства воспламенения пороховых зарядов, электровоспламенители, электродетонаторы и капсюли-детонаторы	1, 3, 5, 6
4	Выстрелы, снаряды и мины специального назначения: зажигательные, пристрелочные, дымовые и осветительные	4
5	Заряды в картузах для артиллерийских выстрелов картузного заряжания, минометные заряды, заряды для гранатометных выстрелов, нитроцеллюлозные пороха в россыпи в герметических коробках	1, 3, 5, 6
6	Патроны стрелкового оружия	1, 3, 5, 6, 8
7	Пиротехнические средства всех видов: осветительные и сигнальные патроны, наземные сигналы, имитационные патроны, электровзрыв-пакеты, ШИРАС, имитаторы атомного взрыва, дымовые пакеты	2, 7
8	Реактивные снаряды в готовом виде (неокончательно снаряженные), взрыватели к ним и пропатроны	3, 6, 8
9	Учебные боеприпасы	9

Примечания: 1. Масса взрывчатого вещества в чистом виде, допускаемого к хранению с другими видами боеприпасов, не должна превышать 200 кг.

2. На складах отдельных подразделений (учреждений), не входящих в состав частей и соединений, разрешается хранить пиротехнические средства и взрыв-пакеты совместно с патронами стрелкового оружия и ручными гранатами, если пиротехнических средств не более 500 и взрыв-пакетов не более 200 шт.

3. Электровоспламенители, электродетонаторы и капсюли-детонаторы хранить в одном хранилище с взрывчатыми веществами в чистом виде, имитаторами атомного взрыва и имитационными патронами **запрещается.**

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ О БОЕПРИПАСАХ

1. Все боеприпасы, находящиеся в войсках, подразделяются на боевые, практические, холостые и учебные.

К боевым относятся боеприпасы, предназначенные для боевого использования, к практическим — для обучения войск стрельбе и управлению огнем, к холостым — для имитации действия боевых, к учебным — для обучения расчетов приемам заряжания, пуска и изучения устройства.

Учебные боеприпасы не должны иметь в своем составе пороха, взрывчатых и других боевых веществ или элементов (вместо них ставятся имитаторы).

2. Комплект (набор) всех элементов, необходимых для производства одного выстрела из орудия, миномета или гранатомета, именуется выстрелом, а из пусковой установки — реактивным снарядом (в том числе противотанковые управляемые реактивные снаряды — ПТУРС).

Комплект элементов, входящих в выстрел или реактивный снаряд, определяется Руководством по боевой комплектации выстрелами артиллерийских систем Советской Армии.

3. По степени готовности к боевому использованию выстрелы (реактивные снаряды) разделяются на готовые и полные. Собранные выстрелы и реактивные снаряды именуются готовыми в отличие от несобранных, называемых полными. Готовые выстрелы (реактивные снаряды) могут быть окончательно или неокончательно снаряженные.

Окончательно снаряженными готовыми выстрелами (реактивными снарядами) считаются такие, в снаряды, мины, гранаты, головные или боевые части которых ввинчены (вставлены) взрыватели (трубки). Готовые выстрелы с ввинченными вместо взрывателей холостыми пробками именуются неокончательно снаряженными.

4. Готовыми выстрелами и готовыми реактивными снарядами считаются:

— выстрелы унитарного (патронного) заряжания, у которых все элементы, составляющие выстрел, собраны в одно целое со снарядами, приведенными или требующими приведения в окончательно снаряженный вид взрывателями (трубками), хранящимися в одном хранилище с ними;

— выстрелы раздельного гильзового заряжания, у которых пороховые заряды, собранные в гильзы, уложены в укупорку со снарядами, приведенными или требующими приведения в окон-

чательно снаряженный вид взрывателями (трубками), хранящимися в одном хранилище с ними;

— выстрелы раздельного картузного заряжания со снарядами, приведенными или требующими приведения в окончательно снаряженный вид, при наличии в том же хранилище полного комплекта взрывателей, готовых зарядов и средств воспламенения;

— минометные выстрелы, у которых в мины ввинчены взрыватели (трубки), вставлены воспламенительные (основные) заряды (патроны) или без них (когда вставка их предусматривается непосредственно перед стрельбой), имеющие положенный комплект дополнительных и воспламенительных зарядов, уложенных в укупорку с минами или хранящихся в одном хранилище с ними в герметической укупорке;

— выстрелы к безоткатному орудию Б-10, у которых в мины ввинчены взрыватели, вставлены воспламенительные (основные) заряды (патроны), а дополнительные заряды закреплены на трубках стабилизаторов;

— выстрелы к гранатомету типа РПГ-2, у которых на перья стабилизаторов окончательно снаряженных гранат надеты кольца, комплект пороховых зарядов вложен в укупорку с гранатами или хранится в том же хранилище в герметической укупорке;

— выстрелы к гранатомету типа СГ-82, у которых головные части соединены с реактивными, снаряженными пороховыми зарядами и воспламенителями, приведены или требуют приведения в окончательно снаряженный вид взрывателями, хранящимися в одном хранилище с ними;

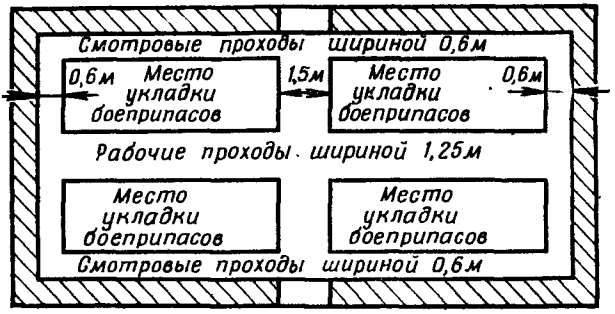
— выстрелы к гранатометам типа РПГ-7, РПГ-16, орудию 2А28 и другим изделиям, у которых комплект стартовых (метательных) зарядов вложен в укупорку с окончательно снаряженными головными частями, свинченными с реактивными двигателями, снаряженными пороховыми зарядами, пирозамедлителями, воспламенителями и трассерами;

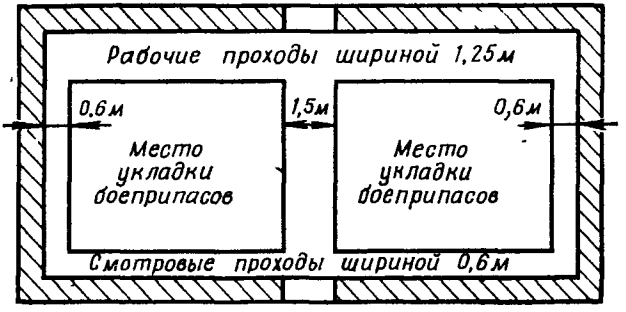
— выстрелы к изделию типа АГС-17, у которых все элементы, составляющие выстрел, собраны в одно целое с окончательно снаряженными гранатами;

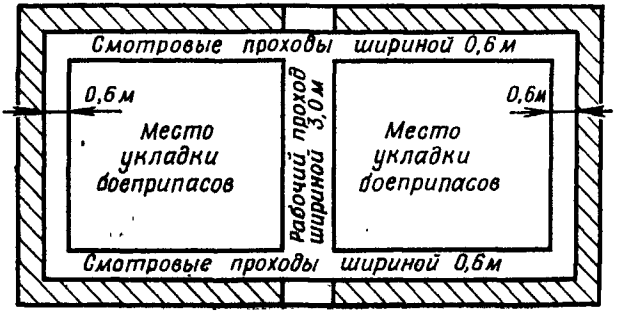
— реактивные снаряды, у которых головная часть соединена с ракетной, снаряженной пороховым зарядом, средствами воспламенения и воспламенителями, имеющие комплект взрывателей, хранящихся в одном хранилище с ними;

— ПТУРС в окончательно снаряженном виде: со снаряженными двигателями, средствами воспламенения, трассерами, ввинченными (установленными) взрывательными устройствами и с пристыкованными или непристыкованными, но находящимися (вложенными) в единой укупорке головными частями.

СХЕМЫ РАЗМЕЩЕНИЯ БОЕПРИПАСОВ В ХРАНИЛИЩАХ







ПРИЛОЖЕНИЕ 10
(к ст. 279)

Форма 58-арт.
(штабельный ярлык для боеприпасов)

ШТАБЕЛЬНЫЙ ЯРЛЫК

Штабель №_____ Карточка учета №_____

_____
(краткое наименование имущества, его условное наименование)

_____

Партия №_____ Год 19__ Завод (база)_____

Категория _____

Время завоза «____»_____19__ г.

Дата технического осмотра (приема) _____

_____

Срок очередного технического осмотра _____

_____

_____

Заведующий складом (кладовщик) _____
(воинское звание, подпись)

Примечания: 1. Порядок вывешивания ярлыков указан в ст. 283.

2. В графе «Срок очередного технического осмотра» указывать месяц и год планируемого очередного осмотра (регламентных работ).

3. В графе «Дата технического осмотра (приема)» указывать месяц и год действительно выполненного последнего технического осмотра (приема) или проведения регламентных работ.

ПРИЛОЖЕНИЕ 11
(к ст. 344)

«УТВЕРЖДАЮ»
Комаидир войсковой части (соединиеиия) _____

(воинское звание, подпись)

«_____»_____19___г.

ПЛАН ТЕХНИЧЕСКОГО ОСМОТРА БОЕПРИПАСОВ В ВОЙСКОВОЙ ЧАСТИ (СОЕДИНЕНИИ)_____ в 19____г.

№ по пор.	№ учетной карточки	№ хранилища	Наименование и производственные данные боеприпасов (партия, год изготовления, завод и база)	Категория	Количество в партии, шт.	Количество, подлежащее осмотру, шт.	Срок осмотра	Ответственный за осмотр	Когда и где боеприпасы подвергались ремонту (месяц, год, войсковая часть)	Защитные покрытия, способ герметизации	Условия хранения (навес, хранилище, его тип, с какого времени хранятся)	Дефекты боеприпасов и укупорки, выявленные при осмотре	% боеприпасов с дефектами (из числа осмотренных)	Подпись лица, производившего технический осмотр	Заключение по осмотру	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Начальник РАВ войсковой части (соединения)_____
(воинское звание, подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ 12
(к ст. 353)

«УТВЕРЖДАЮ»
Командир войсковой части (соединения)_____
_____
(воинское звание, подпись)
«____»_____19__ г.

АКТ НА ОТРЕМОНТИРОВАННЫЕ БОЕПРИПАСЫ

_____
(указывается номенклатура боеприпасов и наименование войсковой части)

В соответствии с актом технического осмотра от «____»_____19__ г.

I. Сведения о выстрелах

1. Снаряд _____
(тип, партия, год и завод)

2. Заряд _____
(марка, партия, год и завод)

3. Взрыватель _____
(марка, партия, год и завод)

4. Количество выстрелов _____

5. Условия работы (где производилась работа: в крытом помещении, под навесом и т. п.) _____

II. Сведения о произведенной работе

1. Характер ремонта (чистка, смазывание и т. д.)

_____
_____
_____
_____
_____

2. Обезжиривающий материал _____

3. Защитное покрытие и способ его нанесения _____
_____
_____

4. Содержание маркировки и способ ее восстановления _____

_____

_____

_____

_____

5. Способ герметизации взрывателей (состав и температура смазки, способ ее нанесения) _____

_____

6. Руководитель работ (должность, воинское звание, фамилия, имя и отчество) _____

7. Начальник РАВ части или соединения (должность, воинское звание, фамилия, имя и отчество) _____

_____

Подписи:

Начальник РАВ части (соединения) _____
(подпись)

Руководитель работ _____
(подпись)

«_____» _____ 19__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 13
(к ст. 487)

Начальнику службы РАВ войсковой части_____

ЗАЯВКА НА ОТПУСК БОЕПРИПАСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СТРЕЛЬБ

Для проведения практических стрельб (гранатометания) с личным составом _____ по выполнению _____
(подразделенне, часть)

_____ в соответствии с приказом по части №_____
(упражненне, задача)

от «____»_____19__г. прошу отпустить «____»_____19__г. следующие боеприпасы:

№ по пор.	Наименованне боепрнпасов	Заявляется к отпуску, шт.	Разрешается отпустнть, шт.	Прнмечанне
1	2	3	4	5

Количество стреляющих _____
(человек, расчетов, экнпажей)

Комаидир_____
(подразделенне, часть)

«____»_____19__г. _____
(подпись)

Заведующему складом боеприпасов в войсковой части_____ отпустить _____ боеприпасы в количестве, указанном в графе 4.
(подразделенню, частн)

Начальник службы РАВ войсковой части _____
(воинское звание, подпись)

«____»_____19__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 14
(к ст. 487, 495)

ВЕДОМОСТЬ ВЫДАЧИ БОЕПРИПАСОВ ЛИЧНОМУ СОСТАВУ

_____ войсковой части _____ на стрельбище

Дата стрельбы	Кому выданы (звание, фамилия, инициалы)	Наименование боеприпасов	Количество выданных, шт.	Роспись в получении	Заполняется после каждой смены стрельбы							
					количество израсходованных, шт.	Сдано			не сдано	причина несдачи	роспись сдающего	роспись принимающего
						неизрасходованных	осечек	гильз				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Пример заполнения												
15.04 1972 г.	Сержанту Иванову И. И.	7,62-мм патроны	30	Иванов	20	10	—	20	—	—	Иванов	Петров
			3	Иванов	2	1	—	—	—	—	Иванов	Петров

Примечание. Ведомость ведется начальником пункта боепитания. Лица, получающие боеприпасы, должны расписываться в графе 5. По окончании стрельб каждой смены неизрасходованные боеприпасы, стреляные гильзы должны быть сданы начальнику пункта боепитания под расписку в графе 12, начальник пункта боепитания расписывается в графе 13.

Командир _____
(подразделение, воинское звание, подпись)

Начальник пункта боепитания _____
(воинское звание, подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ 15

(к ст. 520)

ЖУРНАЛ УЧЕТА ПОДРЫВНЫХ РАБОТ

Дни работ	Фамилии и инициалы работающих	Наименование уничтоженных боеприпасов	Количество штук	Подорвано боеприпасов		Израсходовано подрывных средств				
				по первому разу	по второму разу	взрывчатого вещества, кг	капсюлей-детонаторов № 8, шт.	электродетонаторов, шт.	огнепроводного шнура, м	саперного провода, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Руководитель работ _____
(должность, воинское звание, подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ 16

(к ст. 338)

ПЕРЕЧЕНЬ ИНСТРУМЕНТА, ОБОРУДОВАНИЯ, ПРИСПОСОБЛЕНИЙ И ИНВЕНТАРЯ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ТЕХНИЧЕСКИХ ОСМОТРАХ И РЕМОНТЕ БОЕПРИПАСОВ

Наименование	Примечание
Специальное оборудование, инструмент и приспособления	
Ключ № 1 для взрывателей РГМ, РГМ-2, РГМ-6, В-429, В-429В, В-429Е, КТМ-1, КТМ-1-У, КТМЗ-1, КТМЗ-1-У, КТМ-2, В-78, ГК-1, ГК-2, ГК-2М, ГКН, ГКВ, МГ-57, МГЗ-57, МГ-Н, МГ-НС, МГ-НС-2, М-12, М-16, ГВМЗ-1, ГПВ, ГПВ-1, ГПВ-2, ГПВ-3	Ремонт
Ключ № 2 для взрывателей М-5, В-229	То же
Ключ № 3 для взрывателей ГВМЗ-7, Т-1, Д-1-У	»
Ключ № 5 для взрывателей МГ-37, Б-37, МГ-10, А-168	»
Ключ № 6 для взрывателей Т-5, Т-6, Т-7, ТМ-16Л, В-491, ТМ-30 с ВДМ, В-298	»
Ключ № 7 для взрывателей ВМ-30, ВМ-30-Л, ВМ-30-Л1, ВМ-45, ДВМ-90	»

Продолжение

Наименование	Примечание
Ключ для холостых пробок: — с прорезью 4—4,5 мм (ключ № 8); — с прорезью 2,5—3,0 мм (ключ № 9)	Ремонт, осмотр
Ключ № 10 для ввинчивания капсюльной втулки КВ-4	Ремонт
Ключ для взрывателей 65 и 67	То же
Ключ для взрывателя 110	»
Ключ № 14 для взрывателя М-6	»
Ключ № 15 для больших предохранительных колпаков 240-мм мин	»
Ключ № 16 для малых предохранительных колпаков 240-мм мин	»
Ключ № 17 для герметизирующих колпаков взрывателя ГВМЗ-7	»
Ключ для открывания крышки порохового короба	Осмотр
Ключ № 12 для ввинчивания капсюльной втулки КВ-2	Ремонт
Ключ № 11 для вывинчивания капсюльных втулок (усиленный)	То же
Ключ № 18 для взрывателей ВД-20	»
Ключ № 20 для взрывателей В-14, В-24, В-25	»
Ключ для корпуса заглушки изделия М-13	»
Ключ для корпуса свечи изделия М-13	»
Прибор ПЗМК-1	»
Прибор ПЗМК-2	»
Прибор ПЗМК-3	»
Пест деревянный для досылки усиленных крышек	»
Прибор для проверки утопленности капсюльных втулок КВ-001М	Ремонт, осмотр
Глубиномеры для проверки расстояния от головного среза снаряда (мины) до среза ВВ	Осмотр
Оправка и скоба (ключ) для надевания колец на перья стабилизатора гранаты ПГ-2	Ремонт
Тиски Сегаля со столом с комплектом вкладышей для всех калибров	То же
Рольганги шириной 800 мм	»
Стол лабораторный длиной 2 м, шириной 1 м, высотой 0,8 м с бортами высотой 50 м	»
Калибр-макет для проверки гнезда гранаты Ф-1	Осмотр
Калибр-макет для проверки центральной трубки гранаты РГД-5	То же
Предохранительный стержень из цветного металла для очка гранаты Ф-1	Ремонт
Ключ-вилка для открывания ящиков с боеприпасами	Ремонт, осмотр
Производственный инвентарь	
Противень для опилок, смоченных уайт-спиритом	Ремонт, осмотр
Металлическая тушилка: — под промасленную ветошь; — под чистую ветошь	То же
Прокладки деревянные стандартные под ящики с боеприпасами	»
Банка для смазки	»
Банка для маркировочной краски	»

Продолжение

Наименование	Примечание
Металлические, деревяиные или проволочные скребки для снятия смазки	Ремонт, осмотр
Аккумуляторный фонарь ГОСТ 4652—54	То же
Лампы накаливаиия электрические автомобильные ГОСТ 2023—66	Техиическое обслуживаиие
Деревянная или металлическая оправка для исправления помятостей дульца гильзы	Ремоит
Щиты для инструкций и пожарного инструмента	Ремоит, осмотр
Термос для смазки	Ремонт
Инструмент общего назначения	
Штангенглубиномер ГОСТ 162—64	Ремонт, осмотр
Молотки:	Ремонт
— слесарный стальной ГОСТ 2310—70;	
— латунный, бронзовый или дюралюминиевый;	
— деревянный	
Клещи (острогубцы) ГОСТ 7282—54	То же
Зубило латуниое или бронзовое шириной 8—10 мм	»
Напильник 2820-0032 ГОСТ 1465—69	»
Ломик-фомка стальной	Ремонт, осмотр
Отвертка ГОСТ 17199—71	Тө же
Нож для вырезания трафаретов	»
Метр складиой стальной (рулетка)	»
Линейка лекальная	Взамен прибора КВ-001М
Набор щупов № 3	Ремонт
Шило	То же
Рубанок	»

ПРИЛОЖЕНИЕ 17

(к ст. 40)

РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ПРИ ТЕКУЩЕМ ОСМОТРЕ

Текущий осмотр проводится в целях проверки наличия вооружения и контроля его технического состояния.

Текущий осмотр вооружения проводится лицом, ответственным за хранение вооружения, один раз в месяц, при этом проверяется:

— наличие вооружения без вскрытия укупорки и нарушения пломб;

— состояние стен, кровли, дверей, окон и пола хранилищ;

— правильность установки вооружения (в штабелях, на подставках, козлах и т. п.);

— состояние консервации хранимого вооружения (проверка проводится внешним осмотром);

— состояние стеллажей, шкафов и другого оборудования хранилищ;

— нет ли грызунов, моли и других биологических вредителей.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Глава I. Общие указания по организации хранения вооружения	3
Кратковременное хранение	7
Длительное хранение	8
Глава II. Хранение стрелкового вооружения и ручных гранатометов	15
Глава. III. Хранение артиллерийского вооружения	18
Техническое обслуживание артиллерийского вооружения	27
Особенности хранения зенитной артиллерии	—
Особенности подготовки зенитно-самоходных установок к хранению	29
Глава IV. Хранение пусковых установок (боевых машин) ПТУРС и пусковых установок реактивной артиллерии	30
Глава V. Хранение наземного оборудования ракетных комплексов	31
Глава VI. Хранение радиотехнических средств и радиоэлектронной техники	32
Глава VII. Хранение артиллерийских приборов	34
Техническое обслуживание артиллерийских приборов	38
Глава VIII. Хранение средств технического обслуживания и ремонта ракетно-артиллерийского вооружения	41
Глава IX. Хранение вспомогательного артиллерийского оборудования, запасных частей, инструмента, принадлежностей, материалов и имущества	43
Хранение электро- и радиоэлементов общего применения	—
Порядок и объем проведения контрольного осмотра	45
Хранение ЗИП к оптическим приборам	46
Хранение кожаных изделий	47
Хранение резинотехнических изделий	49
Хранение разного имущества	51
Хранение кабелей и электрических проводов	52
Глава X. Хранение и ремонт боеприпасов к артиллерийскому и стрелковому вооружению, боевым машинам и пусковым установкам	55
Общие указания по хранению боеприпасов	—
Хранение боеприпасов	58
Особенности хранения выстрелов специального назначения	63
Хранение боеприпасов в лагерях и пунктах погрузки и разгрузки	64
Хранение боеприпасов на огневых позициях дежурных батарей	66
Особенности хранения боеприпасов на транспортных средствах и в боевых машинах	—
Общие указания по техническому осмотру и ремонту боеприпасов	71
Технический осмотр боеприпасов	77

Стр.

Ремонт боеприпасов 89
Меры безопасности при хранении, транспортировании боеприпасов и работах с ними 108
Выдача, подготовка боеприпасов к стрельбе и приведение в порядок неизрасходованных боеприпасов и их элементов после стрельбы 112
Уничтожение боеприпасов 116
Хранение малогабаритных зенитных управляемых ракет 120

Приложения:

1. Акт постановки вооружения на длительное хранение 122
2. Инструкция по консервации ракетно-артиллерийского вооружения 123
3. Основные материалы, применяемые при хранении ракетно-артиллерийского вооружения и боеприпасов 151
4. Инструкция по окраске резиновых шин колес краской АКС . . 159
5. Ярлык 161
6. План проведения контрольного осмотра вооружения в войсковой части . . . . . —
7. Таблица боеприпасов и взрывчатых веществ, допускаемых к совместному хранению в одном хранилище на артиллерийских складах боеприпасов войсковых частей (соединений) 162
8. Основные понятия о боеприпасах 163
9. Схемы размещения боеприпасов в хранилищах 165
10. Штабельный ярлык 166
11. Плаи технического осмотра боеприпасов в войсковой части (соединении) 167
12. Акт на отремоитированные боеприпасы 168
13. Заявка на отпуск боеприпасов для проведения стрельб 170
14. Ведомость выдачи боеприпасов личиому составу 171
15. Журнал учета подрывных работ 172
16. Перечень инструмента, оборудования, приспособлений и инвентаря, применяемых при технических осмотрах и ремоите боеприпасов . . . . . —
17. Работы, выполняемые при текущем осмотре 174

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
РАКЕТНО-АРТИЛЛЕРИЙСКОГО ВООРУЖЕНИЯ

Часть II

Под наблюдением *Л. И. Вилинова*
Редактор *А. Д. Вавилов*
Технический редактор *А. П. Бабина*
Корректор *Н. Г. Белопушкина*

Сдано в набор 22.04.77 г. Подписано в печать 20.02.78 г.
Формат 60×90/16. Печ. л. 11. Усл. печ. л. 11. Уч.-изд. л. 11,963
Изд. № 5/3664дсп Зак. 4123дсп